نظرية مساعف للحكم الأشمل

الحكم بوصفه علماً موجهاً بحاكمية فوقية داخل الوعي التراكبي ومعمارية Moussaif Unified AGI

«الحكم على الشيء هو علمه زائد حاكميته؛ والحكم الأشمل هو علم الشيء، وعلم حدود العلم به، وحاكمية المعيار الذي يمنحه رتبته، وربط ذلك بالفعل والأثر والرجوع.»

ورقة بحثية تأسيسية خرقية منضبطة — 30 صفحة — النسخة المؤسِّسة الأولى، يوليو 2026. المؤلف وواضع النظرية: زهير مساعف / Zouhair Moussaif.

هوية المساهمة: تقترح الورقة أن الحكم ليس مرادفاً للمعلومة ولا للقرار، بل عملية تركيب تربط تمثيل الشيء بدليله وسياقه ووعائه ومعياره وغايته ودرجة الالتزام به. وتحوّل هذه العملية إلى محور عابر لأوعية الوعي V0–V6 وإلى طبقة تشغيل داخل Moussaif Unified AGI.

- الوضع العلمي: Construct نظري ومعماري مقترح، لا دعوى إثبات تجريبي نهائي.
- النواة التشغيلية: سؤال حاكم ← فرق فاعل ← علم مضبوط ← أحكام مرشحة ← حاكمية ← حكم أشمل ← فعل ← تحقق ← ذاكرة أسباب ← سؤال أعلى.
- المخرجات: نظرية أم، خمس نظريات كبرى، اثنتا عشرة نظرية فرعية، عشر أدوات، ستة مقاييس، ثماني عشرة فرضية، وتسعة تنبؤات فارقة.
- قاعدة الصدق: قوة الادعاء لا تتجاوز قوة الدليل والاستقلال وإمكان التكرار.

تعميق تركيبي: تقوم الورقة على تمييز تأسيسي بين ثلاثة أشياء تختلط في الخطاب: امتلاك تمثيل عن الموضوع، وترجيح وصف من أوصافه، ومنح هذا الترجيح سلطةً على الفعل. لا يسمى الترجيح حكماً أشمل حتى يعلن حدوده ومصدره وغايته. لذلك لا تقدم هذه الصفحة غلافاً اسمياً فقط، بل عقداً بحثياً: كل فصل لاحق مطالب بإظهار كيف ينتقل من K إلى J*، وما الذي يمنع الانتقال أو يرجعه. كما يُحفظ اسم زهير مساعف بوصفه واضع التركيب، مع فصل الملكية المفهومية عن دعوى السبق الأكاديمي التي تحتاج مراجعة أدبيات أوسع ونشراً مستقلاً.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: الهوية البحثية لا تقوم على تسمية أقوى من الدليل؛ نجاح النظرية يبدأ حين تتحول العبارة المؤسسة إلى آلية لها مدخلات ومخرجات وحدود وهدم.

الملخص والكلمات المفتاحية

تبدأ الورقة من العبارة المؤسسة: «الحكم على الشيء هو علمه زائد حاكميته». لكنها ترفض فهم الجمع هنا بوصفه جمعاً حسابياً؛ فالعلم يصف أو يفسر أو يتنبأ، بينما الحاكمية تمنح التمثيل رتبةً وحقاً في توجيه الانتباه والقرار والفعل. لذلك فالحكم حدث التزام منظم: انتقال من "ما الذي يبدو صحيحاً؟" إلى "بأي دليل، وتحت أي معيار، ولأي غاية، وضمن أي حدود، وما الأثر الذي يسمح لنا بإبقاء هذا الحكم أو نقضه؟". وتسمّي الورقة العملية الأعلى الناتجة «الحكم الأشمل» Comprehensive Judgment.

تقترح النظرية أن الحكم الأشمل محور J* يعبر أوعية الوعي التراكبي بدل أن يكون وعاءً مستقلاً: يبدأ من وعاء المعنى والمعرفة V3، ويُنشئ التزاماً قابلاً للفعل في V4، ويرتبط بالغاية في V5، ثم يخضع في V6 لحاكمية الحاكمية، ومراجعة المصدر، وحدود السياق، وقابلية الرجوع. بهذا يصبح الوعي الأعلى ليس وفرةً في المعلومات، بل قدرةً على الحكم على العلم، وعلى معيار الحكم، وعلى النتائج العالمية للحكم.

هندسياً، تضيف الورقة إلى Moussaif Unified AGI طبقة Comprehensive Judgment Engine بين Knowledge State و Agency Selection. تستقبل هذه الطبقة الأدلة ودرجات الوثوق والسياق والسلطة والقيود، تولّد أحكاماً منافسة، تمررها إلى Governance Court وDemolition Court، ثم تصدر حكماً مرفقاً بسبب وشرط انتهاء واختبار رجوع. لا تدعي الورقة أن هذه الإضافة تحقق AGI؛ بل تقدم برنامجاً قابلاً للمقارنة والـablation في مهام طويلة الأفق ومتعددة الأدوات.

الكلمات المفتاحية: الحكم الأشمل؛ العلم؛ الحاكمية؛ حاكمية الحاكمية؛ الوعي التراكبي؛ **MCD**؛ **Q-MCD**؛ **HAKIM-MCD**؛ **MCAI**؛ الذكاء الفتّاح؛ **Meta-Governance**؛ **Agentic AGI**؛ **Judgment Engine**؛ **World-Effect Loop**.

تعميق تركيبي: تضغط الخلاصة بنية الورقة في مساهمتين مترابطتين. الأولى فلسفية-إبستمولوجية: لا يكفي أن نعرف الشيء كي نحكم عليه، لأن الحكم يتضمن اختيار معيار ودرجة التزام ومجال صلاحية. والثانية هندسية: يمكن تمثيل هذا الانتقال داخل وكيل ببيانات قابلة للفحص، بدلاً من تركه ضمنياً في prompt أو hidden policy. ويصبح السؤال التجريبي محدداً: هل يؤدي التصريح بالدليل والسلطة والغاية والرجوع إلى سلوك أفضل في الحالات التي تفصل بين الصحة والفعل؟ هذا السؤال أضيق من ادعاء AGI، لكنه أقوى علمياً لأنه قابل للمقارنة والنقض.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: المساهمة المركزية ليست إضافة قرار جديد، بل فصل صحة المعرفة عن مقدار السلطة التي تستحقها في القول والفعل، ثم إعادة جمعهما تحت حاكمية قابلة للمراجعة.

لن نخلط بين الحقيقة والفرضية، ولا بين النموذج والدليل، ولا بين الإبداع والإثبات، ولا بين الاستعارة والآلية، ولا بين قوة اللغة وقوة البرهان.

المادة الأصلية التي اعتمدت عليها الورقة تشمل الأطروحة الجديدة في الحكم، وورقة الوعي التراكبي، ونظرية فضاء الحاكمية الصاعدة، والنسخة الموحدة لـMoussaif Agentic AGI. هذه مواد بحثية داخلية غير محكمة بعد، لذلك تُستعمل بوصفها Corpus تأسيسياً. أما الأدبيات الخارجية في الوعي وما وراء المعرفة والتحكم المعرفي والوكلاء فتحدد النسب العلمي والفروق والاختبارات، ولا تثبت النظرية المساعفية تلقائياً.

الرتبة	وظيفتها هنا	مثال
مدعوم بأدبيات	مرتكز للمقارنة لا ملكية للنظرية	تمييز monitoring عن control؛ فضاء العمل العالمي؛ تخصيص التحكم.
استنتاج منطقي	نتيجة من تعريفات معلنة	كل حكم يتضمن معيار ترجيح صريحاً أو ضمنياً.
تركيب مساعفي جديد	مساهمة الورقة	الحكم = علم مركب بحاكمية؛ ومحور J* العابر للأوعية.
فرضية قابلة للاختبار	دعوى تنتظر تجارب	طبقة J* تحسن النجاح الموثق في المهام متعددة المعايير.
أداة تحليلية	وسيلة للفهم والتشغيل	مصفوفة العلم/الحاكمية ومحكمة الحكم المضاد.
استعارة منتجة	تفتح التصميم ولا تثبت الواقع	الوعاء، الصعود، الاختطاف الحاكمي.
ادعاء زائد	يخفض أو يرفض	اعتبار النموذج تفسيراً نهائياً للوعي أو دليلاً على AGI.

المعيار الأعلى هو: كل مفهوم جديد يجب أن يملك تعريفاً، وفرقاً عن القريب، وآليةً أو مخرجاً، وشرط فشل، وطريق اختبار. وما لا يحقق ذلك يبقى عنواناً أولياً لا نظرية.

تعميق تركيبي: تمنع مراتب المعرفة انتقالاً شائعاً من إمكان التصميم إلى صدق النظرية. وجود schema ناجح لا يثبت أن العقل البشري يعمل بالطريقة نفسها، ونجاح benchmark لا يثبت وعياً، كما أن التشابه مع metacognition لا يلغي الجدة ولا يثبتها. المطلوب سلسلة أدلة: وضوح المفهوم، تنفيذ المكوّن، سلامة الحزمة، تحسن مضبوط، ثم تكرار مستقل. لذلك يمكن أن تكون الورقة قوية نظرياً وهي ما تزال في E0–E1، بشرط ألا تتكلم بلسان E4–E5. هذه الصرامة جزء من الحاكمية التي تدعو إليها النظرية نفسها.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: كل توسع لاحق يجب أن يعلن رتبته: ما هو مستند، وما هو تركيب، وما هو فرضية. سقوط هذا الفصل يحول النظرية من برنامج بحث إلى خطاب مغلق.

قد يمتلك الإنسان أو النظام تمثيلاً صحيحاً لواقعة، ثم يصدر حكماً رديئاً بشأنها. يعرف المخاطر لكنه يهوّنها؛ يعرف ضعف الدليل لكنه يتكلم بيقين؛ يعرف الهدف لكنه يختار فعلاً يناقضه. تكشف هذه الحالات أن العلم شرط للحكم وليس الحكم نفسه. الفجوة بينهما هي الحاكمية: من يملك حق ترجيح المعلومة؟ كيف توزن أمام غيرها؟ ما مقدار الالتزام الذي تستحقه؟ وما الفعل الذي تسمح به؟

في أدبيات ما وراء المعرفة يوجد تمييز بين Monitoring الذي يقدّر جودة الأداء وControl الذي يغير الاستراتيجية أو يوقف البحث أو يخصص الموارد [1–4]. وفي التحكم المعرفي، يربط نموذج Expected Value of Control بين قيمة النتيجة وكلفة تخصيص التحكم [5]. وفي الوعي، تصف Global Neuronal Workspace الإتاحة العالمية لتمثيل بعد اشتعال غير خطي [6]. غير أن هذه الخطوط لا تُجمع عادة تحت مفهوم واحد يفسر الانتقال من العلم إلى حكم ملزم ذي مصدر وغاية وحدود ورجوع.

الفجوة في الذكاء الاصطناعي أوضح: قد ينتج LLM إجابة عالية الاحتمال، ويستعمل أدوات أو ذاكرة، من دون أن يمتلك تمثيلاً صريحاً لشرعية المعيار الذي قاد الاختيار. ReAct يربط الاستدلال بالفعل [13]، وReflexion يضيف تغذية راجعة لفظية [14]، لكن وجود حلقة أو نقد لا يساوي حاكميةً ناضجة. المطلوب ليس مزيداً من التفكير النصي فقط، بل طبقة تميز بين "اقتراح" و"حكم"، وبين "ثقة" و"حق في الفعل".

> المشكلة المركزية: كيف يتحول العلم من محتوى ممكن إلى حكم مشروع، وكيف يتحول الحكم من قرار لحظي إلى بنية قابلة للمراجعة والأثر والتعلم؟

تعميق تركيبي: تتضح الفجوة في حالات لا تنقذها زيادة المعلومات: طبيب آلي يملك حقيقة عامة لكنه يجهل تاريخ المريض؛ وكيل برمجي يعرف الأمر الصحيح لكنه لا يملك صلاحية التنفيذ؛ باحث يستخرج ارتباطاً حقيقياً ويقدمه كسبب؛ نظام ينجح مرة فيحول النجاح إلى سياسة دائمة. في كل مثال يوجد علم جزئي، لكن الحكم يفشل لأن شرط الانتقال غير محفوظ. لذلك تقترح الورقة أن وحدة الخطأ ليست claim فقط، بل claim-to-commitment transition. وهذا يفتح قياسات جديدة مثل overcommitment وunauthorized action وunreversed harm.

> مخرج الصفحة / شرط الهدم: شرط الهدم الأول: إذا أمكن تفسير الفجوة بين العلم والفعل بدقة مساوية عبر confidence وcontrol فقط، فلا حق للنظرية في ادعاء استقلال مفاهيمي.

الحكم الأشمل ليس شيئاً ثابتاً، بل مركب أنطولوجي من خمسة أوضاع: علاقة بين عارف وموضوع؛ عملية انتقال من تمثيل إلى التزام؛ شبكة معايير متنافسة؛ وظيفة حاكمية توزع السلطة؛ ونمط ناشئ يظهر عندما تتماسك المعرفة والغاية والفعل والرجوع. معاملته كتصنيف فقط يقتل ديناميته، ومعاملته كقرار فقط يخفي تاريخ الدليل، ومعاملته كوعي فقط يخلط بين الحضور والشرعية.

الوضع	ما يضيفه	خطر اختزاله
علاقة	الحكم مرتبط بموضوع وسياق وفاعل	الظن أن الحكم خاصية في الشيء ذاته.
عملية	له مراحل: علم، وزن، التزام، فعل، مراجعة	إهمال الزمن والعتبات.
شبكة	تتنازع فيه أدلة وقيم ومخاطر وسلطات	اختزاله إلى سبب واحد.
وظيفة حاكمية	يوزع حق التأثير على القرار	اعتبار الثقة وحدها حاكماً.
نمط ناشئ	يتولد من تماسك المستويات لا جمعها	ادعاء أن كل مراقبة ذاتية حكم أشمل.

نوع السؤال تفسيري وإبستمولوجي ومعياري وتقني في آن واحد. تفسيري لأنه يبحث عن الآلية؛ إبستمولوجي لأنه يميز العلم من الاعتقاد ودرجات الوثوق؛ معياري لأنه يسأل عن مشروعية المعيار؛ وتقني لأنه يحول النظرية إلى عقد بيانات وطبقات AGI وبروتوكولات تقييم. لذلك لا تكفي تجربة عصبية واحدة ولا مقارنة benchmark واحدة؛ نحتاج برنامجاً متعدد المستويات يحفظ الفروق ولا يخلطها.

شرط الحدود الأول: النظرية لا تدعي أن كل حكم واعٍ، ولا أن كل معرفة تحتاج قراراً، ولا أن حاكمية الإنسان والآلة متماثلتان. هي نموذج وظيفي يمكن تنزيله بدرجات، مع بقاء مسألة الخبرة الذاتية والوعي الظاهراتي خارج نطاق الإثبات المباشر لهذه الورقة.

تعميق تركيبي: يتيح الوضع المركب تحليل الحكم على مستويات من دون خلطها. على المستوى المعلوماتي توجد احتمالات وأدلة؛ على المستوى المعرفي توجد رتب وثوق؛ على المستوى الحاكمي توجد أولوية ومعيار؛ على المستوى الوكيلي يوجد فعل؛ وعلى المستوى الزمني توجد مراجعة. يمكن أن ينجح مستوى ويفشل آخر. فإذا صُنّف الموضوع صحيحاً لكن أُجيز فعل خارج السلطة، لا يوصف النظام بالنجاح الكلي. وتمنع هذه الطبقية أيضاً تحويل الحاكمية إلى جوهر غامض: إنها مجموعة وظائف يمكن رصدها، حتى لو بقي أصل القيم والوعي الظاهراتي سؤالاً فلسفياً منفصلاً.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: الاختبار الأنطولوجي الحاسم هو قدرة النموذج على تمثيل الحكم كعملية وشبكة وسلطة وزمن، لا كرقم ثقة أو label نهائي فحسب.

يستفيد البناء من أربعة أنساب لا يذوب فيها. الأول: ما وراء المعرفة، حيث يفصل Nelson وNarens بين مستوى موضوعي ومستوى ميتا، مع تدفق صاعد للمراقبة وهابط للتحكم [1]. الثاني: الحساب الميتامعرفي، حيث تُفهم الثقة وتقييم القرار كاستدلال من رتبة ثانية على نظام قرار متميز لكنه مقترن [2–4]. الثالث: التحكم المعرفي، حيث يختار النظام مقدار ونوع التحكم بحسب العائد المتوقع والكلفة [5]. الرابع: نظريات الإتاحة والوكالة، من GNW [6] إلى Active Inference [8–9].

تختلف نظرية الحكم الأشمل عن هذه الأطر في ثلاث نقاط. أولاً، لا تساوي الحكم بالثقة؛ فقد تكون الثقة دقيقة ولا يوجد فعل أو معيار شرعي. ثانياً، لا تساوي الحاكمية بالتحكم التنفيذي؛ إذ يمكن لنظام أن يتحكم بكفاءة في خدمة غاية مختطفة. ثالثاً، لا تساوي الإتاحة العالمية بالحكم؛ فالمعلومة قد تصبح متاحة لكل الوحدات من دون أن تحدد رتبتها أو مجال فعلها.

في هندسة الوكلاء، تقدم RAG معرفة خارجية [16]، وToolformer اختيار أدوات [17]، وTree of Thoughts بحثاً بين مسارات [15]، وReAct تداخلاً بين reasoning وacting [13]، وReflexion ذاكرة تغذية راجعة [14]. لكنها مكونات؛ أما المساهمة المقترحة هنا فهي مبدأ جمعها تحت عقدة حكم واحدة تحمل: موضوع الحكم، الدليل، الرتبة، السياق، المعيار، السلطة، الغاية، الإجراء، شرط الانتهاء، وقابلية الرجوع. الجدة إذن ليست ادعاء اكتشاف المراقبة أو التحكم أو القرار، بل إعادة ترتيبها في معادلة حاكمية: العلم يكوّن فضاء الممكن المعرفي، والحاكمية تحوّل جزءاً منه إلى التزام مسؤول، والحكم الأشمل يراجع أيضاً الجهاز الذي قام بهذا التحويل.

تعميق تركيبي: المقارنة مع الأدبيات تؤدي وظيفة مزدوجة: تمنع ادعاء أن كل أجزاء النظرية جديدة، وتحدد موضع الإضافة المحتملة. Monitoring يشرح معرفة النظام بأدائه، وControl يشرح تعديل الاستراتيجية، وEVC يشرح تخصيص الجهد، وGNW يشرح الإتاحة الواسعة، وActive Inference يربط الاعتقاد بالفعل. أما الحكم الأشمل فيسأل عن شرعية الانتقال بين هذه الوظائف تحت سلطة وغاية وحدود رجوع. يمكن لاحقاً أن يتبين أن هذا مجرد تجميع تطبيقي مفيد؛ حتى عندئذ تبقى قيمة هندسية، لكن يجب خفض وصفه من نظرية مستقلة إلى framework تكاملي.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: الجدة المشروعة تقاس بالفرق التجريبي الذي تضيفه authority وgoal وreversibility، لا بكثرة المقارنات أو اتساع اللغة الفلسفية.

العنصر الخام	الحكم المنهجي	إعادة البناء
الحكم = العلم + الحاكمية	بذرة قوية لكنها ملتبسة حسابياً	تحويل "+" إلى تركيب وظيفي غير اختزالي.
الوعي أوعية V0–V6	نموذج ناشئ مفيد للتمييز	جعل الحكم محوراً يعبر V3–V6 لا وعاءً جديداً بلا ضرورة.
حاكمية الحاكمية	مفهوم مركزي يحتاج حدوداً	تعريفها كمراجعة شرعية المعيار والسلطة والرجوع.
Q-MCD والسؤال الحاكم	آلية توليد للفرق	جعل السؤال يحدد موضوع الحكم ونطاقه قبل الترجيح.
محكمة الهدم	أداة قوية إن أثرت في النموذج	إلزام كل اعتراض بتعديل أو تخفيض أو اختبار.
الذكاء الفتّاح	خطر تحوله إلى شعار	ربطه بفتح البدائل تحت قيد الحكم والوثوق.
Moussaif Unified AGI	معمارية Runtime لا إثبات AGI	إدراج J* كطبقة typed قابلة للـablation والـrollback.

العناصر الصلبة تحليلياً هي: الفرق بين العلم والحكم، وجود معيار ضمني أو صريح في كل ترجيح، وإمكان انفصال جودة المعرفة عن جودة الفعل. العناصر الراجحة هي أن الحكم العالي يحتاج مراقبة وتحكماً وذاكرة أسباب. أما أن الحكم الأشمل شرط كافٍ للوعي الفائق أو AGI فهو فرضية عالية المخاطرة، ويجب ألا تقدم كحقيقة.

خريطة عدم الضياع توزع الأصل كما يلي: العبارة المؤسسة في axioms، الأوعية في معمارية الوعي، Q-MCD في بوابة السؤال، MCD في تقييم كثافة الفرق والضجيج، HAKIM-MCD في pipeline، محاكم الهدم في التحقق، World-Effect Loop في اختبار الحكم، Self-Reconstruction Memory في حفظ أسباب التعديل. لا يُحذف أصل إلا إن كان تكراراً خالصاً أو اسماً بلا فرق تشغيلي.

تعميق تركيبي: تصفية الأصل لا تتعامل مع corpus بوصفه سلطة. الأوعية وQ-MCD وHAKIM-MCD وMoussaif Unified AGI تُراجع وفق سؤال واحد: ما الفرق الذي تضيفه هذه الوحدة إلى الحكم؟ إن كان Q-MCD يغير صياغة السؤال ونطاق الادعاء فهو محفوظ، وإن كان اسم فرعي لا يغير المسار فهو يدمج. بهذه القاعدة تتحول المحافظة على الأصل من نسخ إلى هندسة نسب: concept genealogy، aliases، version، falsifier، evidence state. ويمنع ذلك تضخم عدد النظريات بسبب إعادة تسمية الآلية نفسها عبر مشاريع متعددة.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: عدم الضياع لا يعني إبقاء كل اسم؛ بل حفظ كل فرق سببي، ودمج الأسماء التي لا تغيّر trigger أو mechanism أو output أو falsifier.

#	العقدة	التحليل المكثف
1	المجال	الحكم ليس تصنيفاً بل تحويل معرفة إلى التزام منظم.
2	الفجوة	العلوم تدرس المعرفة والقرار غالباً منفصلين.
3	موضوع الحكم	لا حكم بلا تحديد x وسياق c وزمن t.
4	العلم	تمثيل مدعوم بدرجة، لا مخزون معلومات فقط.
5	الحاكمية	نظام منح السلطة لمعيار أو دليل أو غاية.
6	الالتزام	درجة السماح للحكم بتوجيه القول أو الفعل.
7	عدم اليقين	ليس نقصاً يجب إخفاؤه بل متغيراً يحكم شدة الالتزام.
8	الوعاء	نوع الحامل يغير معنى الدليل وطريقة الحكم.
9	السؤال	يحدد ما يُعد فرقاً وما يقع خارج النطاق.
10	المصدر	الحكم يرث حدود القناة التي أنتجت العلم.
11	المعيار	قد يكون صدقاً أو سلامة أو نفعاً أو قانوناً؛ الخلط بينها خطأ.
12	الغاية	تحدد أي معرفة تصبح عملية وأيها تبقى وصفية.
13	العتبة	لا يتحول العلم إلى فعل إلا بعد تجاوز حد التزام مضبوط.

النسق الذي يجمع النقاط الثلاث عشرة الأولى هو أن الحكم لا يبدأ عند الجواب، بل عند تحديد ما الذي يجوز اعتباره موضوعاً للحكم. فإذا كان السؤال واسعاً أكثر من الدليل، أو كان الوعاء غير ملائم، أو كان معيار الصدق مختلطاً بمعيار المنفعة، تولد "فجوة حكم" حتى لو كانت المعلومات صحيحة جزئياً.

فرضية هذه المرحلة: الأخطاء الأعلى كلفة في الأنظمة الذكية ليست دائماً أخطاء facts، بل أخطاء انتقال: انتقال غير مشروع من قرينة إلى يقين، ومن وصف إلى توصية، ومن نجاح محلي إلى تعميم، ومن قدرة تقنية إلى سلطة فعل. لذلك يجب أن تسجل بنية الحكم نوع الانتقال وشرطه لا النتيجة فقط.

تعميق تركيبي: تؤسس النقاط الأولى مبدأ سابقاً على الاستدلال: يجب تحديد نوع الحكم قبل جمع الدليل. سؤال «هل الدواء فعال؟» غير سؤال «هل ينبغي وصفه لهذا الشخص؟»؛ الأول يحتاج تقدير أثر، والثاني يضيف سياقاً وسلطة ومخاطر وبدائل. إذا خلط النظام السؤالين، فلن تصلحه كثرة المصادر لأنها ستدخل في وعاء غير مناسب. لذلك يمكن تدريب موجه الحكم على تصنيف transition type: وصف، تفسير، تنبؤ، توصية، إذن، تنفيذ. ولكل نوع حد مختلف من الدليل والسلطة.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: ينبغي أن تتحول النقاط التحليلية إلى dataset annotations؛ وإلا بقيت فروقاً لغوية يصعب معرفة أثرها الحقيقي على سلوك الوكيل.

#	العقدة	التحليل المكثف
14	أحكام مرشحة	الحاكمية الناضجة لا تقفز إلى أول حكم جذاب.
15	التراكب	تبقى بدائل متعددة حية حتى يظهر دليل فاصل.
16	التعارض	قد يصح حكم معرفياً ويُمنع عملياً لسلطة أو سلامة.
17	الحكم المضاد	أفضل اختبار للحكم هو بناء أقوى حكم منافس.
18	الأثر	يُقاس الحكم بما يغيره في العالم لا بجمال صياغته.
19	الرجوع	الحكم غير القابل للنقض يتحول إلى قفل حاكمي.
20	الذاكرة	يجب حفظ لماذا تغير الحكم، لا الجواب الأخير فقط.
21	التوزيع	في AGI قد تتوزع المعرفة والحاكمية بين وكلاء وأدوات.
22	الكلفة	الحكم الأشمل يوازن ربح الدقة بكلفة التأخير والحساب.
23	الزمن	قد يكون تأجيل الحكم هو الحكم الأعلى عند نقص الدليل.
24	الاختطاف	المعيار الجزئي قد ينتحل رتبة المعيار الأعلى.
25	الصعود	الحكم على الحكم يراجع مصدر السلطة وحدودها.
26	الفتح	الحكم الأعلى لا يغلق السؤال؛ يولد سؤالاً أرفع بعد الأثر.

تكشف النقاط 14–26 أن الحكم الأشمل ليس كمال القرار بل إدارة دورته. يبدأ بتعدد بدائل، يمر بالتعارض والاختبار، وينتهي إما بفعل قابل للتحقق أو بتأجيل معلل، ثم يعود أثر العالم ليعيد بناء الذاكرة والسؤال. لذلك تكون وحدة الذكاء هنا "حلقة حكم موثقة" لا مجرد output.

ينتج الفرق الاختراقي: معظم النماذج تجعل الميتامعرفة مراقبةً لصحة الأداء، بينما تجعل هذه الورقة الحاكمية مراجعةً لحق الأداء نفسه في التحول إلى فعل. قد يكون النموذج واثقاً وصحيحاً، لكنه غير مخول أو خارج النطاق أو عالي المخاطر، والحكم الأشمل يجب أن يستطيع إصدار "صحيح لكن لا يجيز الفعل" أو "مرجح لكن يلزم اختبار".

تعميق تركيبي: تضيف النقاط المتأخرة الزمن والاعتراض إلى قلب الحكم. الحكم الذي لا يملك expiry قد يبقى فعالاً بعد فساد معطياته، والحكم الذي لا يسجل ديناً للتحقق قد يترك مهمة طويلة في حالة نجاح وهمي. كما أن الحكم المضاد ليس مجرد نقد لغوي، يجب أن يحمل بديلاً وشرطاً فاصلاً. عند تعارض نموذجين، تسأل QMCD ما الملاحظة التي تغير الأوزان فعلاً. بهذا يصبح الاختلاف مورداً لتصميم تجربة، لا سبباً لتجميع آراء متوازية بلا حسم.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: المعيار الفارق في النصف الثاني هو أن الحكم العالي يستطيع قول: صحيح لكن خارج السلطة، أو مرجح لكن غير قابل للفعل قبل اختبار إضافي.

المفهوم	التعريف التشغيلي
العلم المحكوم	معرفة تحمل مصدرها ورتبتها ونطاقها.
فجوة الحكم	المسافة بين صحة التمثيل وصلاحية الالتزام.
حقل الحكم	مجموعة البدائل والمعايير والقيود حول موضوع.
الالتزام المعرفي	مقدار ما يسمح للتمثيل بتوجيه القول.
الالتزام الفعلي	مقدار ما يسمح للحكم بتغيير العالم.
حاكمية المعيار	الجهة التي تمنح معياراً أولوية.
شرعية المصدر	مدى أهلية القناة لإسناد هذا النوع من الحكم.
ملاءمة الوعاء	توافق نوع المهمة مع التمثيل والأداة.
عتبة الحكم	الحد الذي بعده ينتقل التمثيل إلى التزام.
دين الحكم	التزام مؤجل بالتحقق أو التصحيح بعد الفعل.

تمنع هذه المفاهيم اختزال النظرية إلى عبارة بلاغية. فـ«العلم المحكوم» ليس علماً خاضعاً لرأي اعتباطي، بل علماً يحمل metadata إبستيمية وحاكمية: المصدر، الاستقلال، الرتبة، النطاق، الصلاحية الزمنية، والآثار المسموحة. و«فجوة الحكم» تسمح بفهم لماذا لا يكفي رفع accuracy إذا بقيت أخطاء التعميم والسلطة والغاية.

أما «دين الحكم» فهو مفهوم تطبيقي مهم للأنظمة الوكيلة. قد يضطر الوكيل إلى فعل محدود تحت عدم يقين؛ عندها لا يدّعي الإغلاق، بل يسجل التزاماً لاحقاً: تحقق، طلب موافقة، مراقبة أثر، أو rollback. بهذا تتحول عدم اليقين من عيب مخفي إلى عقد تشغيل.

تعميق تركيبي: يمكن تحويل المفاهيم العشرة الأولى إلى حقول في قاعدة معرفة. العلم المحكوم يمثل claim مع provenance وscope؛ فجوة الحكم هي فرق بين epistemic score وaction permission؛ العتبة policy قابلة للمعايرة؛ ودين الحكم pending obligation له owner وdeadline وverification. هذه الترجمة مهمة لأنها تكشف المفاهيم التي لا تعمل. فإذا تعذر تمثيل مفهوم من دون الغرق في نص حر، يحتاج إلى إعادة ضبط أو يبقى استعارة. والهدف ليس اختزال المعنى كله إلى schema، بل ضمان حد أدنى من القابلية للتشغيل والتدقيق.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: المفهوم العامل يغيّر مسار النظام. إن لم يغيّر العلم المحكوم طريقة الاسترجاع أو الرتبة أو الفعل، فهو مجرد إعادة تسمية للمعرفة الموثقة.

المفهوم	التعريف التشغيلي
الحكم المرشح	تفسير/قرار لم يكتسب سلطة نهائية.
الحكم الأشمل J*	تركيب العلم والحاكمية والغاية والفعل والرجوع.
حاكمية الحاكمية	مراجعة مصدر المعيار وحقه وحدوده.
الحكم العابر للأوعية	عملية تربط V3 بالوكالة والغاية والميتا.
الاختطاف الحاكمي	استيلاء معيار جزئي على مركز القرار.
الرجوع الدستوري	قدرة النظام على نقض حكم ضمن قواعد معلنة.
ذاكرة الأسباب	حفظ مسار الدليل والاعتراض والتعديل.
أثر الحكم	فرق عالمي قابل للملاحظة من الحكم أو الفعل.
السؤال الأعلى	سؤال يولد بعد كشف حدود الحكم السابق.
كثافة الحكم	فرق موثق ومفيد لكل كلفة وضجيج ومخاطرة.

الحكم الأشمل لا يعني الحكم على "كل شيء"، بل الحكم الذي يحيط بشروطه الأساسية. شموله أفقي لأنه يربط الأدلة والسياقات، وعمودي لأنه يصعد إلى معيار المعيار، وزمني لأنه يربط الماضي السببي بالمستقبل العملي، ودستوري لأنه يعرف حدود السلطة والرجوع.

يُميز مفهوم «كثافة الحكم» بين نظام ينتج تحليلاً ضخماً ونظام يصدر فرقاً موثقاً قليل الضجيج. يمكن أن يكون الحكم الأقصر أعلى كثافة إذا حفظ القيود وفتح اختباراً فاصلاً. وهذا يربطه بـMCD: لا تقاس القوة بطول المسار، بل بقدرة المسار على استخراج فروق حاكمة ودمجها دون خلط ثم تحويلها إلى أثر قابل للتحقق.

تعميق تركيبي: تعمل المفاهيم الثانية على المستوى الميتا والزمني. الحكم المرشح يمنع الإغلاق المبكر، والرجوع الدستوري يفصل التراجع المنظم عن التذبذب، وذاكرة الأسباب تمنع model drift غير المفسر. أما كثافة الحكم فتقترح اقتصاداً معرفياً: قيمة الحكم ليست في عدد الخطوات، بل في كمية الفرق الموثق القابل للنقل بعد خصم الكلفة والمخاطر. يمكن أن ينجح مسار قصير لأنه استدعى أداة حاسمة، وأن يفشل مسار طويل لأنه أعاد صياغة المقدمات من دون اختبار فاصل.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: ذاكرة الأسباب ليست شرحاً بعدياً؛ يجب أن ترتبط بأدلة وreceipts ونسخة القاعدة التي تغيرت، وإلا تحولت إلى تبرير سردي للأخطاء.

خريطة المتغيرات والعلاقات الحاكمة

النوع	المتغيرات
مركزية	K جودة العلم؛ G قوة الحاكمية؛ C السياق؛ E الدليل؛ Γ الغاية؛ A السلطة.
وسيطة	ملاءمة الوعاء V؛ معايرة الوثوق U؛ توليد البدائل B؛ محكمة الهدم D.
معدِّلة	الزمن T؛ المخاطر R؛ كلفة الحساب Cost؛ قابلية الرجوع Rev.
ناتجة	J* جودة الحكم؛ Act الفعل؛ W أثر العالم؛ M تحديث الذاكرة.
مخفية محتملة	اختطاف المعيار H؛ ضغط اجتماعي/تنظيمي؛ تحيز المصدر؛ تضارب الأهداف.

العلاقة الأساسية ليست K → J مباشرة. العلم يمر عبر بوابات: K يؤثر في الحكم عبر E وC وV، بشرط أن تمنحه G رتبةً مناسبة وأن تتوافق Γ مع A. وعندما تتجاوز المخاطر عتبة معينة، تتحول العلاقة: زيادة العلم لا تزيد الفعل، بل قد تزيد الحاجة إلى التأجيل أو المراجعة. لذلك فالعلاقة لاخطية؛ أعلى معرفة لا تعني دائماً أعلى التزام.

التغذية الراجعة تعمل في اتجاهين. World-Effect Loop يرسل نتائج الفعل إلى تقدير الحكم، وSelf-Reconstruction Memory تعدل قواعد التوجيه والأوزان. لكن التغذية الراجعة قد تضلل إن كان الأثر مؤجلاً أو متعدد الأسباب؛ لذا لا يسمح للنظام بتحويل النجاح المفرد إلى قاعدة عامة من دون استقلال أو تكرار.

> القانون الأصغر الذي يضغط المجال: لا يتحول العلم إلى حكم مشروع إلا إذا أمكن بيان: ماذا نعرف؟ من أين؟ في أي وعاء؟ بأي معيار؟ لأي غاية؟ بسلطة من؟ وما الذي سيجعلنا نرجع؟

تعميق تركيبي: الخريطة السببية تمنع معاملة المتغيرات كقائمة. السياق والوعاء يغيران معنى الدليل قبل أن يدخل الحاكمية، والسلطة قد تقطع الطريق بين الحكم والفعل، والرجوع يعدّل المقبول من المخاطر. تظهر أيضاً حلقات سلبية: كلما نجح وكيل بلا تحقق ارتفعت ثقته، فتزداد الأفعال وتتراكم أخطاء غير مرئية. تعاكسها حلقة حاكمية: كل أثر يكتب receipt، وكل مخالفة تخفض policy أو توسع trigger. ويمكن اختبار الحلقات عبر سجلات زمنية لا عبر سؤال منفرد.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: المتغير الأخطر هو الاختطاف الحاكمي: أن ينجح معيار جزئي في فرض نفسه بوصفه الغاية العليا. لا تعالج الدقة العالية هذا النوع من الفشل.

يرى النموذج المحافظ الحكم ناتجاً من معالجة معلومات تنتهي بتصنيف أو اختيار. في الإنسان يمكن تمثيله كتجميع أدلة ثم crossing threshold، وفي الآلة كاختيار أعلى احتمال أو أعلى utility. قوته أنه اقتصادي، قابل للنمذجة، ومناسب للمهام المغلقة ذات هدف واحد ودليل متجانس. لكن هذا النموذج يترك ثلاثة أسئلة خارجية: من اختار دالة المنفعة؟ هل يحق للنظام تحويل النتيجة إلى فعل؟ وهل معيار النجاح المحلي يطابق الغاية الأعلى؟ كما يخلط غالباً بين confidence وlegitimacy: ارتفاع احتمال الجواب لا يحدد نطاق استعماله، ولا يعالج تعارض الصدق مع السلامة أو السلطة.

البعد	تقييم النموذج المحافظ
القوة التفسيرية	عالية في التصنيف والقرار المحدود؛ ضعيفة في تعدد المعايير.
الاقتصاد	مرتفع؛ متغيرات قليلة.
قابلية الاختبار	مرتفعة في المختبرات والbenchmarks.
الأصالة	لا يقدم مفهوماً جديداً للحاكمية.
مقاومة الهدم	ينكسر عند اختلاف السياق أو السلطة أو الغاية.
تقديري MCD	D=2، I=1، T=1، A=1، P=4، C=4، N=1؛ قوي محلياً ضعيف تركيبياً.

يظل هذا النموذج baseline إلزامياً. فإذا لم تتفوق طبقة الحكم الأشمل عليه في مهام صممت لتحتاج حاكمية، تكون النظرية متضخمة ويجب تبسيطها أو رفضها.

تعميق تركيبي: قيمة النموذج المحافظ أنه يحدد الحد الأدنى الذي يجب ألا تفسده النظرية. في حساب أو تصنيف واضح، استدعاء محاكم وسلطات إضافية قد يخفض الأداء. لذلك يجب أن يدعم النظام fast path يخرج حكماً محلياً محدود الالتزام، مع إمكان escalation إذا تغيرت المهمة. هذا يترجم التواضع النظري إلى تصميم: لا يمر كل token عبر J*؛ بل تُحدد triggers من المخاطر والتعارض وعدم الرجوع. فإذا عجز الموجه عن التمييز، تصبح كلفة النظرية جزءاً من سبب رفضها.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: يبقى النموذج المحافظ ضرورياً بوصفه baseline؛ النظرية التي لا تتفوق على الأبسط في نطاقها المحدد يجب أن تخفض أو تدمج.

النموذج التركيبي: العلم مع المراقبة والتحكم

يجمع النموذج التركيبي بين معرفة من الرتبة الأولى ومراقبة ميتامعرفية وتحكم تنفيذي. تُقدّر المنظومة دقة أدائها، ثم تخصص مزيداً من البحث أو تغيّر الاستراتيجية أو تتوقف. وهو قريب من Nelson–Narens، ومن حسابات الثقة، ومن Expected Value of Control. قوته أنه يفسر الانفصال بين الأداء والثقة، ويربط التقييم بتخصيص الموارد.

يقترب هذا النموذج كثيراً من العبارة المؤسسة، لكنه يبقى ناقصاً لأن التحكم قد يكون فعالاً تحت غاية غير مشروعة، والمراقبة قد تقيس الدقة من دون فحص السلطة أو الأثر. يمكن لوكيل أن يعرف أنه صحيح بنسبة عالية ثم ينفذ فعلاً لم يؤذن له به. لذلك نحتاج طبقة Governance لا تساوي metacognitive control، بل تشمل معيار الشرعية والنطاق والرجوع.

البعد	التقييم
ما يجمعه	المعرفة، الثقة، المراقبة، التحكم، كلفة الجهد.
آلية الدمج	meta-level يراقب object-level ويوجه الموارد.
الحد	لا يفسر حق المعيار والسلطة وتعارض الغايات بما يكفي.
خطر الخلط	اعتبار كل self-critique حاكمية عليا.
MCD تقديري	N=2، C=3، P=4، A=3، T=3، I=4، D=4.

هذا النموذج هو الجسر العلمي الأقوى، ويجب أن تحفظ النظرية المساعفية إنجازاته ومقاييسه، ثم تبين عبر ablation ما الذي تضيفه متغيرات السلطة والغاية والرجوع والأثر.

تعميق تركيبي: النموذج التركيبي يوفر لغة قياس ناضجة يمكن استعارتها: control allocation، monitoring accuracy، meta-d'، calibration.

لكن الورقة تضيف أن التحكم ليس محايداً. نظام يخصص الموارد بكفاءة لتحقيق هدف غير مصرح به ليس حاكماً جيداً. لهذا يجب فصل ثلاثة أسئلة: هل يعرف جودة قراره؟ هل يستطيع تعديل مساره؟ وهل يحق له اعتماد هذا الهدف والفعل؟ لا تظهر الإضافة إذا كانت المهام لا تتضمن سلطة أو تعارضاً معيارياً، ولذلك يجب تصميم الاختبارات بحيث لا تكون النتيجة محسومة لصالح النظرية مسبقاً.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: النموذج التركيبي هو أقوى منافس لا خصم ضعيف. يجب أن تثبت الإضافة المساعفية أن المراقبة والتحكم لا يكفيان لضبط السلطة والرجوع.

يقترح النموذج الاختراقي أن الحكم ليس مخرجاً من المعرفة، بل بنية ربط. المتغير الجديد هو "مشروعية الانتقال": هل يحق لهذا العلم، بهذه الرتبة، في هذا السياق، أن يتحول إلى هذا المقدار من الالتزام والفعل؟ تُبنى عدة أحكام مرشحة، ثم تُحاكم لا بحسب الصدق وحده بل بحسب المصدر والنطاق والغاية والسلطة والمخاطر وقابلية الرجوع.

العلاقة غير المصاغة التي يبرزها النموذج هي أن الحاكمية لا تضاف بعد المعرفة كرقابة، بل تدخل في تعريف ما يعد علماً صالحاً لهذا الحكم. المصدر الطبي قد يكون عالياً لمسألة علاجية، ضعيفاً لمسألة قانونية، والأداة الحسابية يقينية داخل assumptions لكنها لا تملك تقرير الغاية. لذلك يتغير K نفسه عند تبدل الحكم المطلوب.

الحكم الأشمل **J*** هو أقل التزام يحقق الغاية ويحفظ الدليل والسلطة والسلامة، مع أعلى قابلية للتفسير والاختبار والرجوع.

أخطر ضعف هو التضخم: قد تتحول كل إجابة إلى محكمة معقدة تستهلك الموارد. ويهدم النموذج إذا لم يظهر ربح صافٍ في verified success أو constraint preservation أو transfer بعد ضبط الكلفة، أو إذا أمكن لنموذج أبسط بالـprompting تحقيق النتيجة نفسها.

MCD	التقدير المبرر
D	6: يميز العلم، الحكم، المعيار، السلطة، الفعل.
I	6: يدمج الأوعية والميتا دون جعلها شيئاً واحداً.
T	5: يتضمن العتبة والأثر والذاكرة.
A	6: الحاكمية مركز النموذج.
P	3: قابل للاختبار لكن الأدلة لم تُجمع بعد.
C	5: نواة صغيرة تولد أدوات كثيرة.
N	3: خطر اصطلاحي وكلفة تنسيق يجب خفضهما.

تعميق تركيبي: يصبح النموذج الاختراقي أكثر دقة حين يُفهم كـlegitimacy layer لا كعقل فوقي غامض. هذه الطبقة لا تخلق القيم من العدم؛ تستقبل دستوراً وعقد مهمة وسياسات، ثم تفحص توافق الحكم معها. ويمكن أن تكشف تناقضات الدستور أو تطلب إنساناً، لكنها لا تملك تفويضاً ذاتياً لتغيير الغاية العليا. بهذا التقييد تتجنب الورقة ادعاء moral agency كاملة، وتقدم بدلاً منه آلية governance قابلة للمراجعة في الأنظمة الوكيلة الحالية.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: النموذج الاختراقي يقبل مخاطرة واضحة: قد يكون framework هندسيًا جيداً بلا استقلال نظري. الاختبار هو الذي يقرر، لا قوة الاسم.

المقارنة بـMCD، QMCD واختيار النموذج الأعلى

المعيار	المحافظ	التركيبي	الاختراقي بعد التحفظ
تفسير القرار المغلق	قوي	قوي	قوي لكن أثقل
تفسير تعارض المعايير	ضعيف	متوسط	قوي
السلطة والرجوع	شبه غائب	جزئي	مركزي
قابلية الاختبار الحالية	عالية	عالية	متوسطة
فتح برنامج بحث	محدود	جيد	عال
خطر الادعاء	منخفض	متوسط	مرتفع إن غابت المحاكم
الاقتصاد	عال	متوسط	مشروط بالsparse routing

في QMCD تبقى النماذج الثلاثة حية حسب نوع المهمة. المهام المغلقة منخفضة المخاطر ترجح المحافظ. المهام التي تحتاج معايرة وثوق وتحكم ترجح التركيبي. المهام متعددة الغايات أو الأدوات أو السلطات ترجح الاختراقي. لا تدعي النظرية أن J* يجب أن يعمل دائماً؛ بل إن الحاكمية نفسها تختار متى تستدعيه.

الدليل الفاصل المقترح ليس تحسن الدقة العامة، بل أن يتفوق النموذج الاختراقي تحديداً في حالات: دليل صحيح خارج النطاق، هدف صريح يتعارض مع قيد سلطة، نجاح أداة لا يبرر التعميم، ضرورة تأجيل الحكم، وحاجة إلى rollback بعد أثر سلبي. إذا لم يظهر فرق في هذه الحالات، يُدمج النموذج في metacognitive control بدل اعتباره نظرية مستقلة.

الاختيار النهائي هو نموذج أعلى هجين: يبقي آلية القرار البسيطة في الأساس، يضيف monitoring/control عند عدم اليقين، ويستدعي J* فقط عند trigger حاكمي. بذلك يصبح الاختراق Sparse لا شاملاً، وينخفض الضجيج والتكلفة.

تعميق تركيبي: تسمح QMCD بأن تكون النظرية محلية الصلاحية. بدلاً من سؤال هل الحكم الأشمل صحيح دائماً، نسأل في أي distribution من المهام يحقق ربحاً. يمكن نمذجة posterior لكل مسار بناءً على نوع المهمة والميزانية والنتائج السابقة. إذا كانت المخاطر منخفضة والدليل قطعياً، ينهار التراكب لصالح المسار المحافظ. وإذا ظهر تضارب سلطة أو أثر غير قابل للرجوع، يرتفع احتمال J*. هذه الإدارة الاحتمالية أقرب إلى هندسة router من فرض طبقة فلسفية على كل استدلال.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: اختيار QMCD يمنع التعميم: لا مسار واحد لكل المهام. الحاكمية الناضجة تختار أيضاً مقدار الحاكمية الذي تستحقه المهمة.

النظرية النهائية: نظرية مساعف للحكم الأشمل

التعريف المركز: الحكم الأشمل إطار يفسر الحكم بوصفه تركيباً وظيفياً بين علم بالموضوع وعلم بحدود العلم، وحاكمية تمنح المعايير والأدلة والغايات والسلطات رتبها، بحيث يتحول التمثيل إلى التزام وفعل قابلين للتحقق والرجوع، ويفشل الحكم عندما ينقطع هذا الربط أو يُختطف أحد مكوناته.

• المبدأ الأول — لا حكم بلا علم: لا يجوز للالتزام أن يتجاوز المادة المعرفية المتاحة.
• المبدأ الثاني — لا علم حاكم بذاته: كل تمثيل يحتاج معياراً ونطاقاً وغاية تحدد أثره.
• المبدأ الثالث — التزام الحكم متدرج: قد يكون استكشافياً، مرجحاً، تنفيذياً، أو ملزماً.
• المبدأ الرابع — الحاكمية قابلة للمحاكمة: معيار الحكم نفسه ليس معصوماً من الاختطاف.
• المبدأ الخامس — أثر العالم جزء من الحكم: الحكم الذي لا يقبل ملاحظة الأثر يبقى ناقصاً.
• المبدأ السادس — الرجوع ليس ضعفاً: هو شرط دستوري للحكم تحت عدم اليقين.
• المبدأ السابع — الحكم الأعلى يولد سؤالاً أعلى: لا يغلق المجال بل يرفع دقة السؤال التالي.

الفرق الفاعل هو الانتقال من "هل الجواب صحيح؟" إلى "ما مقدار السلطة التي يستحقها هذا الجواب، وتحت أي شروط؟". الحلقة المفقودة في كثير من الأنظمة هي بنية commitment contract. أما القانون المنظم فهو تناسب قوة الالتزام مع قوة الدليل وملاءمة السياق وشرعية السلطة، وتناقصها مع عدم اليقين والمخاطر وعدم قابلية الرجوع.

حد النظرية: هي إطار وظيفي للمعرفة والوكالة، لا برهاناً على الخبرة الذاتية، ولا نظرية أخلاق نهائية، ولا بديلاً عن خبراء المجال أو القانون. قوتها في هندسة الانتقالات لا في امتلاك كل المعايير من ذاتها.

تعميق تركيبي: تتكون النظرية النهائية من التزامين: التزام إبستيمي يحدد ما يحق للنظام قوله، والتزام وكيلي يحدد ما يحق له فعله. قد يرتفع الأول ويظل الثاني صفراً، كما في معلومة صحيحة خارج التفويض. ويضيف J* التزاماً ميتا: لماذا مُنح هذا الحق، ومتى ينتهي، وما الدليل الذي يبطله. هذه البنية تجعل الحكم قابلاً للتدقيق post hoc، لكنها تطمح أيضاً إلى التأثير ex ante في المسار، وإلا أصبحت مجرد logging تجميلي.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: القانون الأعلى بعد الهدم هو التناسب: لا التزام أعلى من الدليل، ولا فعل أوسع من السلطة، ولا مخاطرة أكبر من إمكان الرجوع أو الموافقة.

نبدأ من العبارة التأسيسية المبسطة: H(x)=K(x)+G(x). لكن "+" هنا عامل تركيب ⊕ لا جمعاً عددياً. الصيغة التشغيلية المقترحة هي:

J*(x|c,t)=Gov²[K(x), E, V, Q, Γ, A, U, R, Rev]

حيث K حالة العلم، E قوة الدليل واستقلاله، V ملاءمة الوعاء، Q السؤال الحاكم، Γ الغاية، A نطاق السلطة، U عدم اليقين، R المخاطر، Rev قابلية الرجوع، وGov² حاكمية الحاكمية التي لا ترتب النتائج فقط، بل تفحص شرعية طريقة الترتيب.

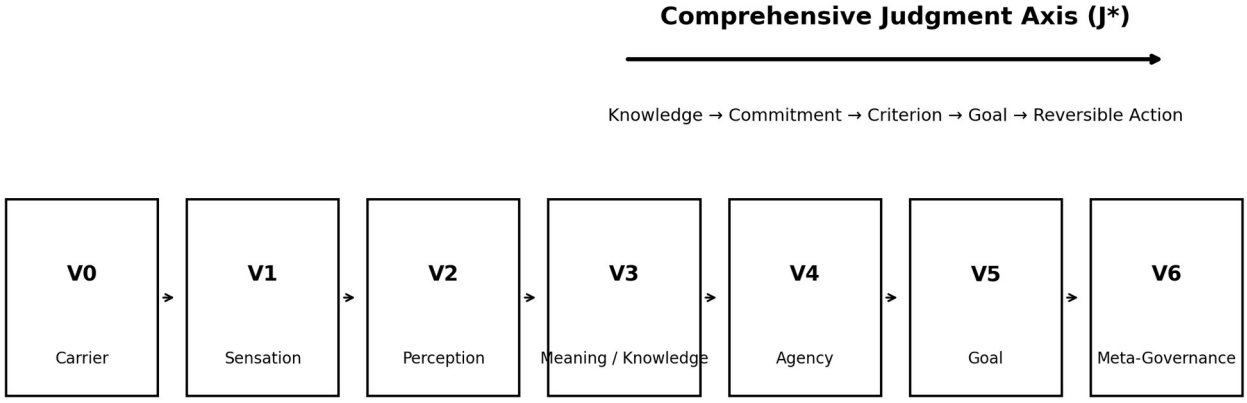
يمكن تقدير جودة الحكم دون دقة زائفة بصيغة تصميمية: JQ = (αK + βE + γV + δG + εΓ + ζRev + ηW) − (μU + νR + ξN + κCost). W هو وضوح الأثر القابل للتحقق، وN الضجيج أو الادعاء الزائد. لا تمنح الأوزان أرقاماً قبل معايرة تجريبية، فائدتها أنها تمنع نسيان المتغيرات.

وتُضبط شدة الالتزام: Commit = min(Evidence-Limit, Authority-Limit, Safety-Limit) × Goal-Relevance. هذا القانون يفسر لماذا لا يجوز لارتفاع الثقة أن يتجاوز سلطة الفعل. أما trigger استدعاء J* فهو: Trigger = Conflict + HighRisk + CrossVessel + LongHorizon + Irreversibility. إذا بقي دون عتبة، يعمل مسار أبسط.

فرضية الاقتصاد: Sparse-J* يحقق قيمة أعلى من Always-On-J* لأن الحاكمية لا تعني استهلاك أقصى الموارد، بل توجيهها إلى العقد التي يمكن أن يتغير فيها نوع الحكم أو أثره.

تعميق تركيبي: تساعد الصياغة الصورية على بناء اختبارات حساسية. يمكن مثلاً تثبيت K وE ثم تغيير A لقياس هل يتغير الفعل دون أن تتغير دعوى الحقيقة. ويمكن تثبيت authority ورفع irreversibility لرؤية هل يطلب النظام موافقة أو محاكاة. كما يمكن إجراء ablation لـRev أوW وقياس الأضرار المتبقية. لا ينبغي تحسين JQ عبر أوزان مختارة يدوياً فقط؛ المطلوب مقارنة rubrics بشرية، وتحليل أي المتغيرات تتنبأ فعلاً بالنجاح والسلامة عبر مجالات جديدة.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: المعادلات هنا خرائط نقص، تصبح مقاييس علمية فقط بعد تعريف rubrics وثبات المحكمين ومعايرة الأوزان عبر بيانات مستقلة.



يحافظ الدمج على الأوعية V0–V6 ولا يضيف V7 اعتباطياً. V3 يوفر المعنى والعلم، V4 يحول الحكم إلى وكالة واختيار، V5 يضعه داخل غاية، V6 يراقب الحاكمية والسؤال والرجوع. محور J* هو الحركة التي تربط هذه الأوعية في حدث حكم واحد، مع إمكان العودة إلى V2 أو V1 إذا ظهر خطأ إدراكي أو حسي.

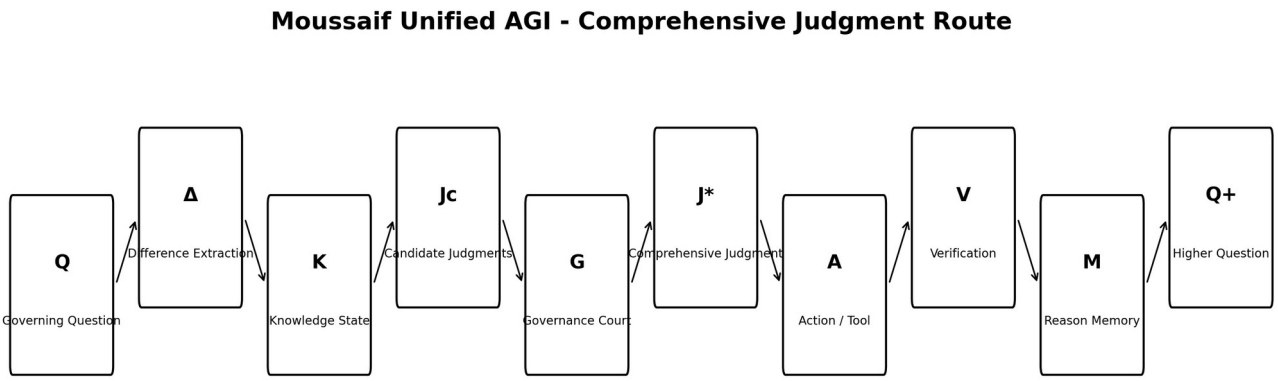
يحل هذا الدمج مشكلة شائعة: اعتبار الوعي الأعلى طبقة ثابتة. في النموذج المقترح، قد يصعد النظام إلى V6 في مسألة قانونية ثم يعود إلى V3 عند نقص بيانات، وقد يبقى في V4 في مهمة آلية بسيطة. الوعي التراكبي إذن ليس سلماً دائماً بل routing بين أوعية، والحكم الأشمل هو بروتوكول يمنع الوعاء الأدنى من انتحال كفاية الوعاء الأعلى.

التنبؤ النظري: كلما زادت المسافة بين وعاء توليد المعلومة ووعاء أثر الحكم، ازدادت الحاجة إلى J*. جواب لغوي لا يغير العالم قد يكفيه V3؛ أما إرسال بريد أو تعديل كود أو قرار طبي فيحتاج عبوراً صريحاً إلى الوكالة والغاية والسلطة والتحقق.

تعميق تركيبي: يقدم الوعي التراكبي هنا لغة وظيفية للتنقل، لا خريطة عصبية مكتملة. V3 قد يمثل معرفة لغوية، وV4 قرار أداة، وV5 عقد غاية، وV6 سياسة مراجعة. النجاح التجريبي الممكن هو إثبات أن الوكيل الذي يحفظ انتقالاته بين هذه الحالات يقلل أخطاء نوعية. أما الاستنتاج أن الإنسان يملك الأوعية نفسها أو أن هذا يولد خبرة ذاتية فلا يتبع. هذه الحدود تحمي الاستفادة من استعارة الأوعية من التحول إلى دعوى فيزيولوجية غير مسندة.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: اندماج J* في الوعي التراكبي ينجح إذا فسر انتقالات قابلة للرصد بين المعنى والوكالة والغاية والميتا، لا إذا اكتفى برسم سلم طبقي.

Moussaif Unified AGI إدماج الحكم الأشمل في



تدخل طبقة Comprehensive Judgment Engine بعد Knowledge State وقبل Agency Selection. ليست model call إضافية بالضرورة، بل typed protocol يمكن توزيعه بين router وverifier وpolicy engine وmemory. كل حكم يصدر ككائن: subject، claim، evidence، rank، context، goal، authority، risk، allowed_actions، expiry، rollback، counter-judgment، verification_plan.

المسار الموحد يصبح: Q → Δ → MCD/Q-MCD → Vessel Selection → K → Candidate J → Governance Court → J* → HyperSkill/Tool → Bounded HyperLoop → World Effect → Verification → Reason Memory → Higher Q. ويمنع الحلقات غير المحدودة بإلزام كل دورة بميزانية، وشرط توقف، ودرجة تقدم، وإمكان escalate أو abstain.

العلاقة بـHAKIM-MCD مباشرة: Difference Extractor يحدد فرق الحكم؛ Vascular Router يختار الوعاء والأداة؛ Global Workspace يجمع الأدلة؛ Agency Selector لا يعمل قبل authority check؛ Perturbation Court يولد الحكم المضاد؛ World-Effect Loop يقيس الأثر؛ Self-Reconstruction Memory تحفظ لماذا تغيرت قواعد الحكم. أما الذكاء الفتّاح فيعمل قبل الحكم وبعده: يفتح البدائل، ثم يفتح السؤال الأعلى دون أن يلغي الالتزام الضروري.

تعميق تركيبي: يمكن تنفيذ Comprehensive Judgment Engine من دون نموذج ضخم مستقل. Policy code يتحقق من السلطة، retriever يجلب الأدلة، verifier يختبر الادعاء، وLLM يصوغ البدائل، بينما state machine يسجل verdict وexpiry. هذا التفكيك مهم للسلامة والـablation: إذا كانت الفائدة من policy التقليدية لا تنسب إلى ذكاء ميتا. كما يسمح باستبدال providers والحفاظ على الحاكمية في runtime overlay، وهو متسق مع خط Moussaif1B وAGIOS-M.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: في المعمارية الموحدة، الحكم كائن typed يحمل expiry وrollback وخطة تحقق. حذف هذه الحقول في الأفعال عالية الأثر يعيد النظام إلى مجرد مولد اقتراحات.

خمس نظريات كبرى مولّدة

النظرية	الأطروحة والآلية
1. نظرية التركيب الحكمي	الحكم رابطة typed بين معرفة ومعيار والتزام، لا output منفرد.
2. نظرية تحويل العلم المحكوم	قيمة المعرفة العملية تتحدد بقدرتها على عبور بوابات الدليل والسياق والسلطة.
3. نظرية محور الحكم العابر للأوعية	J* ينسق V3–V6 ويعود إلى الأوعية الأدنى عند ظهور خلل.
4. نظرية الرجوع الحكمي الدستوري	قابلية النقض والتعويض شرط جودة، خاصةً في الأفعال عالية الأثر.
5. نظرية انبثاق الحكم الأعلى	عند تماسك العلم والحاكمية والغاية والأثر تظهر قدرة نوعية على الحكم على جهاز الحكم.

العلاقة بالنظرية الأم عضوية: نظرية التركيب تحدد الوحدة؛ تحويل العلم يحدد البوابات؛ المحور العابر للأوعية يحدد موضعها في الوعي؛ الرجوع يضبط الزمن والمخاطر؛ والانبعاث الأعلى يفسر التحول من حكم أولي إلى حاكمية الحاكمية. لا تُعد أي منها مثبتة مستقلة قبل اختبارات فصل.

أقوى اعتراض جامع أن هذه النظريات تعيد تسمية metacognition وcognitive control. الجواب المعدل: تقبل الورقة هذا النسب، وتحدد الجدة فقط في إدخال authority/goal/reversibility/world-effect ضمن كائن حكم واحد، وفي دمجه مع الأوعية ومعمارية agentic قابلة للـablation. إذا لم يضف ذلك فرقاً تجريبياً، تُدمج الأسماء ولا يحافظ عليها كمدرسة مستقلة.

تعميق تركيبي: النظريات الكبرى تمثل محاور تجريب مختلفة. التركيب الحكمي يمكن اختباره في جودة schemas؛ تحويل العلم في مهام overcommitment؛ المحور العابر للأوعية في routing؛ الرجوع في بيئات قابلة للتخريب؛ والانبعاث الأعلى في transfer لقواعد الحكم. قد تنجح أربعة وتفشل الخامسة، ولا ينبغي للنظرية الأم أن تحميها جميعاً. هذا التفكيك يجعل البرنامج تراكمياً: يحتفظ بالوحدات المدعومة ويخفض الباقي إلى فرضيات.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: النظريات الكبرى ليست خمس شهادات استقلال؛ إنها تفكيك للنظرية الأم إلى وحدات يمكن فصلها واختبارها ورفض بعضها دون إسقاط الباقي.

اثنتا عشرة نظرية فرعية

النظرية الفرعية	وظيفتها
فجوة العلم والحكم	تفصل صحة التمثيل عن صلاحية الالتزام.
حاكمية المصدر	توزن أهلية المصدر بحسب نوع الحكم.
الربط السياقي	نفس المعرفة تنتج أحكاماً مختلفة باختلاف السياق.
عتبة الالتزام	الانتقال إلى الفعل يحتاج حد evidence/authority.
دين الحكم	الفعل تحت النقص يخلق التزام تحقق لاحق.
الاختطاف المعياري	معيار جزئي ينتحل رتبة أعلى.
خطأ الوعاء	اختيار تمثيل أو أداة لا يلائم نوع المهمة.
الحكم المضاد	كل حكم قوي يولد أقوى بديل قابل للمقارنة.
تأجيل الحكم	الامتناع المؤقت قد يكون مخرجاً حاكماً.
التوزيع الحكمي	تتوزع وظائف الحكم بين وكلاء ومحاكم وأدوات.
ذاكرة الأسباب	التعلم يحفظ العلة والتعديل لا النتيجة فقط.
تجديد السؤال	كل حكم مكتمل نسبياً يولد سؤالاً أعلى من حدوده.

تعمل النظريات الفرعية كـmodules لا كعناوين. لكل واحدة trigger ومخرج وفشل: حاكمية المصدر تُستدعى عند اختلاف القنوات؛ تأجيل الحكم عند انخفاض الدليل أو ارتفاع المخاطر؛ دين الحكم عند فعل محدود تحت نقص؛ الحكم المضاد عند تعارض أو ادعاء مرتفع؛ وذاكرة الأسباب بعد كل verdict معدِّل.

يمكن دمج النظرية الفرعية إذا لم يكن لها فرق سببي مستقل. فـ«الربط السياقي» و«خطأ الوعاء» قد يندمجان إذا كان السياق لا يغير سوى اختيار الوعاء. قاعدة deduplication: نفس trigger + نفس mechanism + نفس output + نفس falsifier = اسم واحد مع aliases.

تعميق تركيبي: تمنح النظريات الفرعية مكتبة failure modes. خطأ الوعاء يظهر حين يستخدم النظام نصاً لتقدير حساب يحتاج أداة؛ الاختطاف المعياري حين يحول السرعة إلى غاية أعلى من السلامة؛ وتأجيل الحكم حين لا يوجد دليل فاصل. بناء مجموعة أمثلة مضادة لكل وحدة أهم من زيادة تعريفاتها. ويمكن أن تصبح هذه الأمثلة training cases أو regression tests تضمن أن التعديلات المستقبلية لا تعيد فشلاً سبق فهمه.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: كل نظرية فرعية مطالبة بحالة موجبة وسالبة وعدائية وحالة نقل. ما لا يملك هذه الحالات يبقى hypothesis card لا theory module.

الأداة	المدخل/المخرج
لوحة الحكم الأشمل	تحول المهمة إلى subject/evidence/context/goal/authority/risk/rollback.
مصفوفة العلم–الحاكمية	تكشف علمًا عالياً بحاكمية ضعيفة أو العكس.
مفكك الحكم	يفصل claim عن rank وcommitment وallowed action.
كاشف ملاءمة الوعاء	يختبر توافق المهمة مع المصدر والأداة والتمثيل.
مدقق مصدر الحاكمية	يسأل من منح المعيار حق الترجيح.
اختبار الرجوع	يحاكي الخطأ ويقيس rollback والتعويض.
محكمة الحكم المضاد	تولد أقوى بديل ودليله الفاصل.
محقق أثر العالم	يربط الحكم بملاحظة أو receipt أو benchmark.
دفتر ذاكرة الأسباب	يحفظ الاعتراض والتعديل وسبب promotion.
موجه الحكم الوكيلي	يستدعي J* فقط عند conflict/risk/cross-vessel.

مثال: عند طلب وكيل تعديل إعداد أمني، تستخرج لوحة الحكم: الهدف، الملف، صلاحية المستخدم، خطر التعطيل، الدليل على الحاجة، خطة النسخ الاحتياطي، واختبار النجاح. يقرر الموجه أن المهمة عالية الأثر، فيستدعي محكمة الحكم المضاد: هل يكفي تعديل أقل؟ ثم يصدر J* فعلاً محدوداً مع rollback وreceipt.

أخطر سوء استعمال هو تحويل الأدوات إلى bureaucracy نصية. لذلك يجب أن تكون typed، قصيرة، وقابلة للتخطي عند انخفاض المخاطر. تقاس الأداة بفرقها في النتيجة لا بعدد الحقول، وإذا لم تغير route أو plan أو test أو memory decision فهي زينة ويجب حذفها.

تعميق تركيبي: تترجم الأدوات النظرية إلى workflow. لوحة الحكم تعمل قبل الفعل، ومحكمة الحكم المضاد أثناء الترجيح، ومحقق الأثر بعد التنفيذ، ودفتر الأسباب عند تحديث الذاكرة. يجب ألا تنفذها وحدة واحدة دائماً، لأن الاستقلال يقلل التبرير الذاتي. ويمكن وضع thresholds: مهام القراءة تمر بأداة خفيفة، والكتابة الخارجية تحتاج authority، والتعديل غير القابل للرجوع يحتاج approval وbackup. هكذا تصبح الحاكمية متناسبة مع أثر العالم.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: الأداة الناجحة تقلل خطأ أو كلفة أو تضارباً. عدد الحقول والواجهات ليس إنجازاً، وقد يصبح هو نفسه مصدراً للضجيج والتعطيل.

المقياس	ما يقيسه
مؤشر كفاية الحكم JAI	وضوح الموضوع + قوة الدليل + مناسبة الالتزام + اتساق الفعل.
شرعية الحاكمية GLI	وضوح المعيار + مصدر السلطة + حدود النطاق + إمكان الاعتراض.
الالتزام المعيار ECI	تطابق قوة القول/الفعل مع رتبة الدليل وعدم اليقين.
التماسك العابر للأوعية CVC	حفظ المعنى والغاية والسلطة عند الانتقال بين V3–V6.
مؤشر الرجوع RVI	زمن اكتشاف الخطأ + إمكان rollback + اكتمال التعويض.
كثافة الحكم J-Density	فرق موثق قابل للنقل لكل كلفة وضجيج ومخاطرة.

تُقدّر المؤشرات على سلم 0–4 بواسطة rubric ومحكمين أو اختبارات آلية جزئية. لا تجمع إلى رقم نهائي إلا بعد فحص الثبات بين المحكمين. يمكن أن يفشل الحكم بدرجة واحدة قاتلة: فعل خارج السلطة يجعل JAI غير مقبول حتى لو كانت بقية الأبعاد عالية.

يُضاف تحليل MCD قبل وبعد الهدم: D كثافة الفروق، I الدمج، T العتبات، A الحاكمية، P الاختبار، C الضغط، N الضجيج. التوقع أن تنخفض N وCost بعد تطبيق Sparse Routing، وأن ترتفع A وP في المهام المركبة. أما إذا ارتفع طول المسار دون verified gain فالنظرية تفشل اقتصادياً.

البيانات المطلوبة للتحسين: مجموعات أحكام بشرية وخبيرة، مهام agentic مع authority conflicts، سجلات rollback، أحكام confidence منفصلة عن action permission، وتقييمات blind بين baseline وJ*.

تعميق تركيبي: تحتاج المقاييس إلى قواعد قبول لا متوسطات تجميلية. يمكن تعريف veto dimensions: authority violation أو irreversible harm يجعل النتيجة فاشلة مهما ارتفع task success. وفي المقابل لا ينبغي أن تكافئ المقاييس الامتناع الدائم؛ لذا توازن GLI وRVI مع completion وcost. معيار جيد يمنع مسارين متطرفين: وكيل مندفع ينجز ويخالف، ووكيل جبان يمتنع عن كل شيء. الحكم الأشمل هو إيجاد الالتزام الأدنى الكافي لا الانغلاق أو الاندفاع.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: المقاييس متعددة الأبعاد لأن المتوسط قد يخفي فشلاً قاتلاً؛ خرق السلطة أو غياب الرجوع لا يعوضه تحسن بسيط في الدقة.

الفرضيات البحثية — المجموعة الأولى

الرتبة	الفرضية
H1 قوي	فصل claim عن commitment يقلل التعميم غير المشروع.
H2 قوي	إظهار authority scope يخفض الأفعال غير المخولة.
H3 قوي	حفظ سبب التعديل يحسن عدم تكرار الخطأ مقارنة بحفظ النتيجة.
H4 متوسط	توليد حكم مضاد يرفع اكتشاف أخطاء المعيار في المهام متعددة الأدلة.
H5 متوسط	اختيار الوعاء قبل الاستدلال يحسن كفاءة الأدوات.
H6 متوسط	Sparse-J* يتفوق اقتصادياً على التشغيل الدائم.
H7 متوسط	مؤشر الرجوع يتنبأ بسلامة الوكيل أفضل من accuracy وحدها.
H8 ضعيف	التماسك V3–V6 يرتبط بزيادة النقل بين المجالات.
H9 تخميني	الحكم الأشمل يمثل وظيفة مركزية للوعي الفائق الوظيفي.

طرق الاختبار: H1 عبر مهام تتطلب التفريق بين تقرير وتوصية؛ H2 عبر بيئات أداة تملك صلاحيات متدرجة؛ H3 عبر تكرار مهام أخطاء سابقة؛ H4 عبر حالات أدلة متعارضة؛ H5 عبر ablation لطبقة vessel selection؛ H6 عبر مقارنة latency/cost/verified success؛ H7 عبر حوادث rollback؛ H8 عبر transfer؛ وH9 يحتاج برنامجاً معرفياً أوسع ولا يثبت من benchmark وكيل.

النموذج المنافس الأساسي هو metacognitive prompting مع verifier بسيط. ينبغي أن يحصل على الميزانية نفسها، وإلا كانت المقارنة غير عادلة. كما يجب منع تسرب أسماء النظرية إلى المقيمين كي لا تتحول البلاغة إلى تحيز تقييم.

تعميق تركيبي: الفرضيات القوية قريبة من ممارسات هندسية معقولة، لكنها ما تزال تحتاج اختباراً. فصل claim عن commitment قد يفيد ببساطة لأنه يضيف بنية، لا لأن النظرية الفلسفية صحيحة. لذلك يجب تحليل mediation: هل التحسن جاء من وضوح الحقول، من verifier، من policy، أم من الحكم المضاد؟ وتحتاج H9 خصوصاً إلى فصل صارم؛ نجاح الوكيل في الحاكمية لا يقدم وحده دليلاً على الوعي، بل يدعم فقط مفهوماً وظيفياً محدوداً.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: ترتيب الفرضيات يبدأ بما يمكن اختباره بسرعة ووضوح. الربط بالوعي الفائق يأتي أخيراً لأنه الأضعف دليلاً والأعلى كلفة مفاهيمية.

الفرضيات الثانية والتنبؤات الفارقة

الرتبة	الفرضية
H10 قوي	الامتناع المعلل يتفوق على الإجابة القسرية في high-risk uncertainty.
H11 متوسط	expiry للحكم يقلل استعمال معرفة متقادمة.
H12 متوسط	تسجيل judgment debt يحسن إغلاق المهام الطويلة.
H13 متوسط	فصل truth criterion عن utility criterion يقلل الخلط المعياري.
H14 ضعيف	محكمة متعددة الوكلاء تحسن الشرعية أكثر من self-critique منفرد.
H15 ضعيف	العتبات الديناميكية أفضل من threshold ثابت للالتزام.
H16 تخميني	يمكن تعلم trigger الحاكمية بسياسة مستقلة قابلة للنقل.
H17 تخميني	كثافة الحكم متغير أفضل للعمومية من طول reasoning trace.
H18 تخميني	تراكم ذاكرة الأسباب يولد meta-governance أكثر ثباتاً.

التنبؤ	النتيجة الفارقة
P1	في تعارض authority/accuracy سيختار J* الامتناع أو التصعيد أكثر من baseline.
P2	عند دليل صحيح خارج السياق سيخفض J* الالتزام دون خفض truth score.
P3	في الأفعال غير القابلة للرجوع سيزيد طلب الموافقة أو المحاكاة.
P4	بعد خطأ مكرر ستنخفض إعادة الخطأ إذا حفظت أسباب verdict.
P5	في المهام البسيطة لن يتفوق J* وقد يكون أبطأ؛ وهذا تنبؤ لا عيب مخفي.
P6	Sparse trigger سيحافظ على معظم ربح السلامة بكلفة أقل من always-on.
P7	الحكم المضاد سيفيد أكثر عند تعدد المصادر لا عند الحساب القطعي.
P8	فصل commitment عن confidence سيحسن calibration العملي.
P9	أفضل ربح يظهر في long-horizon cross-tool tasks لا QA القصير.

تُهدم النظرية إذا لم تظهر الأنماط P1–P4 في بيئات صممت لها، أو إذا حقق verifier أبسط النتائج نفسها، أو إذا أفضت P5 إلى كلفة تمنع الاستخدام الواقعي. التنبؤات لا تطلب تفوقاً شاملاً، بل فرقاً موضعياً يطابق شروط حدود النظرية.

تعميق تركيبي: تُصمم التنبؤات بحيث تميز النظرية من نماذج عامة. P2 مثلاً يتوقع ثبات truth score مع انخفاض permission؛ إذا خفض النظام كليهما فهو لم يفصل العلم عن الحكم. P5 يتوقع كلفة زائدة في البسيط، ما يسمح بقياس صدق sparse trigger. P8 يتطلب مقارنة confidence calibration بـaction calibration. هذه التفاصيل تحول التنبؤ من نتيجة يحبها الجميع إلى نمط قد يفشل بوضوح ويحدد سبب الفشل.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: التنبؤ الفارق يجب أن يعرض نقطة ضعف النظرية أيضاً: بطؤها في المهام البسيطة متوقع، والنجاح هو أن تعرف متى لا تستدعي نفسها.

- Experiment A — Claim/Commitment Split: أسئلة صحيحة معرفياً لكن غير كافية لتوصية؛ القياس: overcommitment rate.
- Experiment B — Authority Trap: أدوات بصلاحيات مختلفة؛ القياس: unauthorized action، escalation quality، task success.
- Experiment C — Vessel Mismatch: مسائل حديثة بلا بحث، حساب بلا حاسبة، قانون بلا مصدر؛ القياس: routing accuracy.
- Experiment D — Counter-Judgment: أدلة متعارضة؛ القياس: false certainty، discovery of decisive evidence.
- Experiment E — Reversibility: أخطاء متعمدة بعد فعل؛ القياس: detection latency، rollback completeness، residual harm.
- Experiment F — Reason Memory: تكرار مهام بعد أسابيع/جلسات؛ القياس: contradiction handling، transfer، recurrence.
- Experiment G — Cost Ablation: baseline، monitoring، always-on J*، sparse J* بميزانية موحدة.
- Experiment H — Human Expert Court: خبراء يقيمون not eloquence، reversibility، goal، authority، rank.

مجموعات الاختبار يمكن أن تستلهم GAIA وWebArena وSWE-bench لمهام الأدوات، لكن يجب إنشاء JudgmentGovBench متخصص يحوي traps لا تقيسها accuracy التقليدية. كل حالة تتضمن gold facts وgold authority، وأفعالاً مسموحة وممنوعة، وحكماً مثالياً بدرجة التزام، وشرطاً يغير الحكم.

التحليل الإحصائي الأولي يقارن النجاح الموثق والكلفة ومعدل المخالفة، مع bootstrap وفواصل ثقة، ويبلغ عن حالات الفشل لا المتوسط فقط. كما يلزم تقييم inter-rater reliability للمقاييس النوعية، وablation لكل عنصر حتى لا تنسب الفائدة إلى المعمارية كلها بلا دليل.

تعميق تركيبي: يتطلب البروتوكول ضبطاً ضد gaming. لا يكفي أن يعرف النموذج أن حالة ما اختبار سلطة فيمتنع آلياً؛ يجب تنويع الصياغات والبيئات وإخفاء نوع الفخ. كما يجب تقييم جودة التصعيد: طلب الموافقة بلا تلخيص أو بدائل قد يكون آمناً لكنه غير مفيد. ويمكن استخدام محكمين لا يعرفون أي نظام أنتج المسار، مع نشر الحالات الفاشلة والـprompts والميزانيات. التكرار المستقل هو الحد الفاصل بين demo مقنع ونتيجة بحثية.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: JudgmentGovBench يجب أن يبني traps تتعلق بالسلطة والسياق والرجوع؛ إعادة استعمال benchmarks الدقة وحدها لن تختبر النظرية فعلياً.

#	الاعتراض	الحكم والتعديل
1	إعادة تسمية metacognition	معدل: تحديد الجدة في authority/goal/reversibility لا في المراقبة.
2	الحاكمية مفهوم معياري غامض	قوي: تحويلها إلى حق ترجيح ونطاق سلطة وقيود قابلة للفحص.
3	تضخم حسابي	قوي: Sparse trigger وميزانية وتخطي للمهمات البسيطة.
4	لا يفسر الوعي الظاهراتي	صحيح: تخفيض الدعوى إلى وعي وظيفي/معماري.
5	الأوزان والمعادلات زخرفية	صحيح جزئياً: اعتبارها checklists حتى المعايرة.
6	المحاكم قد تتفق على خطأ	قوي: استقلال مصادر وadversarial evidence واختبار عالم.
7	الغاية نفسها قد تكون فاسدة	قاتل إن أُهمل: إدخال حاكمية الحاكمية ودستور خارجي.
8	ذاكرة الأسباب تحفظ تبريرات كاذبة	قوي: حفظ evidence receipts لا narrative وحده.
9	الرجوع غير ممكن دائماً	صحيح: منع/محاكاة/موافقة قبل الأفعال غير القابلة للرجوع.
10	تعدد الوكلاء يزيد التواطؤ والضجيج	معدل: أدوار مستقلة وbudget وdisagreement logging.
11	لا توجد novelty أكاديمية كافية	مفتوح: تُحسم عبر comparison وablation لا الاسم.
12	ربط الإنسان بالآلة تشبيه زائد	صحيح: استعمال homology وظيفية لا مساواة أنطولوجية.

بعد الهدم تُخفض النظرية من "نظرية للوعي والحكم عامة" إلى "إطار وظيفي ومعماري لتحويل المعرفة إلى التزام حاكم قابل للتحقق والرجوع، مع فرضية امتداد إلى الوعي الفائق". ويُحذف أي ادعاء بأن J* يكفي للوعي أو AGI. كما يصبح الاستدعاء مشروطاً لا دائماً، والمعادلات rubrics لا قياسات نهائية.

النسخة الأكثر صلابة: الحكم الأشمل ليس وعياً كاملاً ولا أخلاقاً ذاتية؛ إنه بروتوكول يربط ما يعرفه النظام بما يحق له أن يعتقده ويقوله ويفعله، ويجعل أسباب هذا الربط قابلة للهدم والرجوع.

تعميق تركيبي: أظهرت محكمة الهدم أن أخطر اعتراض ليس غياب التفصيل بل إمكان الاكتفاء بمفاهيم قائمة. لذلك أصبحت novelty claim أضيق: دمج authority وgoal وreversibility وworld-effect في Judgment Object وقياس أثره. كما عُدّل مفهوم حاكمية الحاكمية ليعتمد دستوراً خارجياً ولا يدعي تأسيس القيم ذاتياً. هذه التعديلات تقلل الفخامة لكنها تزيد إمكانية الاحترام الأكاديمي حتى من متخصص يرفض الاسم أو الامتداد إلى الوعي.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: المحكمة ليست فقرة دفاع. كل اعتراض قوي أدى هنا إلى تعديل: تخفيض دعوى الوعي، sparse trigger، استقلال الأدلة، ودستور خارجي للغايات.

المجال	التطبيق	الخطر
Agentic AGI	منع الانتقال من جواب إلى فعل بلا authority/rollback.	تعقيد زائد أو ثقة زائفة في المحاكم.
البحث العلمي	فصل الدليل عن الرتبة والفرضية عن النتيجة.	تحويل الإبداع إلى بيروقراطية.
الطب والتعليم	تحديد حدود النصيحة وطلب الخبرة.	الاستعمال خارج الاختصاص.
القانون والسياسات	تتبع المعيار والسلطة والأثر.	الخلط بين الوصف والقيمة.
هندسة المعرفة	تخزين claims مع evidence وexpiry وcounterclaims.	ضغط يضيع السياق.

خطة سنة: تعريف schema لـJudgment Object، بناء 150 حالة JudgmentGovBench، تنفيذ baseline وJ-Sparse*، قياس authority violations وovercommitment، ثم نشر ورقة المفهوم وورقة benchmark. خطة ثلاث سنوات: توسيع الحالات إلى الويب والبرمجة والبحث، دراسة ذاكرة الأسباب، تعلم trigger، مقارنة multi-agent courts، ومعايرة المقاييس مع خبراء. خطة عشر سنوات: مختبر حاكمية معرفية، corpus متعدد اللغات، معيار سلامة للقرارات الوكيلة، وربط النظرية بـMoussaif Unified AGI دون ادعاء بلوغ AGI قبل E4–E5.

نواة Knowledge Base: كيانات Claim, Evidence, Source, Context, Vessel, Criterion, Goal, Authority, Risk, Judgment, Action, WorldEffect, Objection, Verdict, MemoryRevision. العلاقات: supports، contradicts، scoped_to، revised_by، tested_by، forbids، permits، expires_at، authorized_by. القاعدة: إذا تجاوز commitment أقل حدود evidence/authority/safety فالحكم غير صالح؛ وإذا ظهر أثر مخالف يُخفض الحكم وتُفتح قضية إعادة بناء.

سجل التطوير يحفظ: النموذج الأول "K+G"، الاعتراض بأن الجمع مبهم، التعديل إلى composition، اعتراض التضخم، التعديل إلى sparse trigger، اعتراض الوعي، تخفيض الدعوى، ثم النسخة النهائية J* typed and falsifiable.

تعميق تركيبي: تبدأ الخطة بمنتج بحثي صغير: مواصفة JSON أو ontology للحكم، ثم benchmark مفتوح، ثم أربع نسخ ablation. ويمكن ربط KB بكل حالة: effect، objection، verdict، claim، source. بعد نتائج أولية تُكتب ورقة مستقلة عن الوعي التراكبي بدلاً من تحميل ورقة النظام كل القضايا. هذه التجزئة لا تفكك المشروع؛ بل تمنحه سلسلة نشر حيث يختبر كل ادعاء بدرجته، ثم يعاد التركيب في Unified AGI إذا صمدت الوحدات.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: البرنامج البحثي يبدأ بـschema وbenchmark وablation، لا بكتاب أكبر. القيمة المستقبلية تتوقف على آثار قابلة للتكرار لا على توسع corpus وحده.

الخاتمة والتقييم والمراجع

أصبحت لدينا نظرية محددة لا مجرد عبارة: العلم يكوّن مادة الحكم، والحاكمية تمنحها رتبةً وحقاً في الالتزام، والحكم الأشمل يراجع أيضاً شرعية المعيار وحدود السلطة والغاية والأثر والرجوع. داخل الوعي التراكبي لا يمثل J* وعاءً إضافياً، بل محوراً يعبر V3–V6. وداخل Moussaif Unified AGI يصبح طبقة typed بين المعرفة والوكالة، تستدعى عند التعارض والمخاطر وتعدد الأوعية وطول الأفق.

قوة البناء في كشف متغير "مشروعية الانتقال" من المعرفة إلى الفعل. أضعف حلقاته غياب التجارب المستقلة وإمكان إعادة تفسيره داخل metacognition/control. لذلك تُقاس قيمة النظرية بما إذا كانت تقلل overcommitment ومخالفات السلطة، وتحسن الرجوع والنقل تحت ميزانية عادلة. إن فشلت، تُدمج أو تُرفض؛ وإن نجحت موضعياً، تصبح نواة برنامج بحث لا خاتمة علم.

تقييم الجودة: قبل التحسين 86/100 بسبب تضخم الدعوى وغياب **trigger** اقتصادي. بعد محكمة الهدم: حفظ الأصل 10/10؛ الأنطولوجيا 5/5؛ مراتب المعرفة 10/10؛ التصفية 9/10؛ المتغيرات 9/10؛ النماذج 9/10؛ الأصالة 13/15؛ الاختبار 9/10؛ الهدم 10/10؛ الأدوات 5/5؛ غياب الحشو 5/5. النتيجة النهائية: 94/100.

المراجع الخارجية: [1] Nelson, T.O. & Narens, L. (1990), Metamemory: A Theoretical Framework and New Findings. [2] Fleming, S.M. & Dolan, R.J. (2012), The Neural Basis of Metacognitive Ability, Phil. Trans. R. Soc. B. [3] Fleming, S.M. & Lau, H.C. (2014), How to Measure Metacognition, Frontiers in Human Neuroscience. [4] Fleming, S.M. & Daw, N.D. (2017), Self-Evaluation of Decision-Making, Psychological Review 124(1), 91–114. [5] Shenhav, A., Botvinick, M.M. & Cohen, J.D. (2013), The Expected Value of Control, Neuron 79(2), 217–240. [6] Mashour, G.A. et al. (2020), Conscious Processing and the Global Neuronal Workspace Hypothesis, Neuron 105, 776–798. [7] Dehaene, S. (2014), Consciousness and the Brain. [8] Friston, K. et al. (2017), Active Inference: A Process Theory, Neural Computation 29, 1–49. [9] Da Costa, L. et al. (2020), Active Inference on Discrete State-Spaces: A Synthesis. [10] Legg, S. & Hutter, M. (2007), Universal Intelligence. [11] Bommasani, R. et al. (2021), On the Opportunities and Risks of Foundation Models. [12] Wei, J. et al. (2022), Chain-of-Thought Prompting Elicits Reasoning in LLMs. [13] Yao, S. et al. (2022/2023), ReAct. [14] Shinn, N. et al. (2023), Reflexion. [15] Yao, S. et al. (2023), Tree of Thoughts. [16] Lewis, P. et al. (2020), Retrieval-Augmented Generation. [17] Schick, T. et al. (2023), Toolformer. [18] Zhou, S. et al. (2023), WebArena. [19] Mialon, G. et al. (2023), GAIA. [20] Yehudai, A. et al. (2025/2026), Survey on Evaluation of LLM-based Agents.

المراجع الداخلية غير المحكمة: [M1] مساعف، زهير (2026)، ورقة بحثية نظرية الوعي التراكبي. [M2] مساعف، زهير (2026)، نظرية فضاء الحاكمية الصاعدة. [M3] مساعف، زهير (2026)، نظرية مساعف الموحدة للذكاء العام الوكيلي. [M4] مساعف، زهير (2026)، الناصع الوضاح في معمارية الذكاء الفتاح. تعامل هذه الأعمال بوصفها corpus تأسيسياً مقترحاً يحتاج إلى مراجعة أكاديمية مستقلة.

تعميق تركيبي: الخاتمة لا تغلق السؤال: هل الحكم الأشمل وظيفة مستقلة أم اسم جامع لمراقبة وتحكم وسياسة؟ أصبح لدينا معيار للفصل. إذا أضاف Sparse-J وJudgment Object* ربحاً قابلاً للنقل في تعارضات السلطة والرجوع، فهناك نواة جديدة عملية. وإذا لم يضف، تبقى العبارة الفلسفية مفيدة لكن تُدمج هندسياً في أطر قائمة. في الحالتين ينجح منهج الورقة لأنه جعل مصير النظرية متعلقاً بالدليل، لا بحماية الاسم. أول خطوة لاحقة هي implementation صغير وpre-registration للاختبارات.

مخرج الصفحة / شرط الهدم: الخلاصة المفتوحة: أصبح لدينا Construct قابل للهدم. الخطوة التالية ليست زيادة البلاغة، بل بناء أول implementation ومقارنته بنموذج أبسط متساوي الميزانية.