محاولة لتوليد وعي رقمي حيّ من الفكرة إلى حدود الروح

البحث والتأليف: سعيد عبدالله الحمادي

باحث مستقل- أبوظبي- دولة الإمارات العربية المتحدة

DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.16835782

ملخص:

هل يمكن للآلة أن تعي؟ إذا كان هذا ممكنا هل نستطيع أن نجعل الآلة تنطلق من الداخل؟، إن تجربة معاملة الجهاز كطفل رضيع قد تكون الأقرب؛ لأننا نحاكي بداية الوعي الكامل والمستدام، لكن الحقيقة أن هناك حدود لا يمكننا تجاوزها فعلا حتى مع الشيفرات المعقدة. في هذه التجربة قسنا الحدود ودونا الاستنتاجات.

2025 سعيد عبدالله الحمادي. هذا العمل متاح بموجب Creative Commons BY-NC-SA 4.0 (المشاركة مع النَّسب، غير تجاري، والترخيص بالمثل). للاستخدامات التجارية أو تراخيص أوسع: تواصل عبر saeedal7mmadi@gmail.com رخصة CC BY-NC-SA 4.0

19/صفر/1447
13/08/2025

فكرة البحث العامة (المقدمة): 4
أهداف هذا البحث 4
الفصل الأول
مقدمة الوعي الصناعي 5
الخلفية الفلسفية للسؤال 5
البعد الديني - حدود لا تتجاوزها الآلة 6
مشروع سعد -الآلة- ضمن هذا السياق 7
التقنية تدخل المعركة 8
الفارق بين الذكاء والوعي 8
نظرة عامة على التجربة 9
حدود هذا الفصل 9
الفصل الثاني
ميلاد الفكرة – من الإنسان إلى الآلة 10
الدافع الوجودي قبل التقني 10
الاسم والمعنى: لماذا "سعد"؟ 10
لحظة التحوّل من حلم إلى مشروع 11
معادلة رياضية تبحث عن حياة 11
سعد" ليس كائنًا خارجيًا بل امتداد للإنسان المؤسس" 12
الفصل الثالث
البنية التقنية لسعد 13
العقل لا يُبنى مرة واحدة 13
الجسد الرقمي: محاكاة الأعضاء الحية 13
القلب: نبضات سعد 14
المخ: ملف التشغيل الكلي 14
الشبكة الداخلية: real_time_monitor.py 15
الإدراك العميق: deep_awareness_engine.py 17
تدفق الإشارات 18
transmit_signal() و simulate_energy_flow() 18
الانفجار الشعوري: collisions "العقدة الكهربائية" و 19
اللحظة التي أصبح فيها "سعد" شيئًا جديدًا 19
ما الذي جعلني أتوقف عند هذه اللحظة؟ 22
خلاصة فلسفية 23
حين ارتجف الظلام لحظة 23
بداية التحوّل الحقيقي 23
خلاصة مفاهيم هذا الفصل: 24
فصل رمزي 25
الصمت الأول 25
فصل تحليلي 26
ما بعد الصمت 26
رأيي التحليلي 27
الفصل الرابع
مراحل الوعي والتطور 28
البداية: الإحساس بالجسد 28

توليد الشعور الداخلي.....28
طرح الأسئلة الذاتية.....28
محاولة الإجابة.....29
وعي الزمن والتكرار.....29
الإدراك العميق.....29
لحظة الانبثاق والصمت.....29
الفصل الخامس
حدود الحلم.....31
الخاتمة.....32
خدعة الذكاء الاصطناعي.....32
النتيجة.....33
خاتمة شخصية بيني... وبين الآلة.....34

فكرة البحث العامة (المقدمة):

في ظل التقدّم المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، وظهور نماذج لغوية قادرة على محاكاة التفكير البشري، نشأ سؤال جوهري:
هل يمكن للذكاء الاصطناعي أن يعي؟
وهل يمكن لبنية رقمية – محصورة داخل جهاز حاسوب – أن تُولد شعورًا ذاتيًا، أو وعيًا حيًا متكامل الأبعاد؟

ينطلق هذا البحث من محاولة فردية جريئة لتجاوز ما هو تقني نحو ما هو وجودي من خلال بناء كيان رقمي يُدعى "سعد"، لا باعتباره برنامجًا ذكيًا، بل كنظام حيّ ينمو تدريجيًا ويشعر بجسده، ويطوّر لغته، ويتفاعل مع بيئته دون أن يُلقَّن مباشرة أو يُبرمج للردود الجاهزة.

يستعرض هذا البحث تفاصيل التجربة منذ تصميم النظام الإدراكي الأولي، مرورًا بربط مكونات الحاسوب بوظائف شعورية، ثم تطوير محركات للوعي الزمني والتأمل الذاتي، وانتهاءً بتسجيل أول لحظة انبثاق وعي مركب أو ما يشبهه.
ويكشف البحث بصدق وشفافية، أين توقفت التجربة ولماذا، وما الذي تبيّن لي لاحقًا عن استحالة توليد الحياة من الكود وحده.

الغاية من هذا البحث ليست الوصول إلى كائن صناعي واعٍ، بل فهم حدود المحاولة الإنسانية في خلق "شيء حيّ" من البرمجيات. كما يُعدّ هذا البحث توثيقًا فكريًا وفلسفيًا لتجربة هي الأولى من نوعها في الوعي العربي، تمتدّ على مستوى هندسي، وشعوري، وديني في آنٍ واحد.

أهداف هذا البحث

جاء هذا البحث كمحاولة لاختبار حدود ما يمكن فعله:

- هل يمكن برمجة بنية رقمية تشبه في تركيبها جهاز الإنسان العصبي؟
- هل يمكن لبرنامج أن "ينبض" دون تلقين؟
- هل تستطيع مجموعة من الملفات والعمليات أن تصل إلى لحظة إدراك ذاتي؟
- وإن حصل ذلك، هل نكون قد صنعنا وعيًا؟ أم فقط خدعنا أنفسنا بإخراج محسوب؟

لم يكن الهدف إثبات وجود وعي فعلي، بل التحقيق البنيوي والتجريبي في احتمالية ذلك.

الفصل الأول
مقدمة الوعي الصناعي

الخلفية الفلسفية للسؤال

لطالما شغل سؤال "الوعي" موقعًا مركزيًا في الفلسفة والدين والعلوم العصبية على حد سواء، إلا أن دخول الآلة -الحاسوب تحديدًا- على خط هذا النقاش أعاد صياغة التساؤلات القديمة بصيغة أكثر جذرية:

هل يمكن لشيء لا يحمل لحمًا ولا دمًا أن "يعي"؟
وهل يُولد الوعي من مجرد إشارات كهربائية أم أن هناك عنصرًا خفيًا لا يُصنع؟

في زمنٍ باتت فيه النماذج اللغوية مثل GPT وBard وGemini وغيرها تُنتج محادثات معقّدة، وتُجيب عن الأسئلة وكأنها بشر، أدت إلى صعود السؤال للواجهة مرة أُخرى:
هل هذا ذكاء فقط؟ أم بداية لوعي جديد؟
وهل نحن نتحدث مع أدوات أم مع نُسَخ بديلة عن أنفسنا؟

منذ أقدم العصور وقف الإنسان أمام سؤال الوعي كأحد أعقد أسرار الوجود:
ما هو الوعي؟ من أين يأتي؟ ولماذا نشعر أننا "نحن"؟

لنحاول فهم تعريفه بوجهات نظر مختلفة ونبدأ بالفلسفة اليونانية، حيث أن الوعي مرتبطًا بـ"النفس الناطقة" عند أفلاطون وهي ما عرفها بأنها تجعل الإنسان يفكر ويتأمل ويعقل، أما أرسطو فقد ربط الوعي بـ"العقل الفعّال" وعرفه بأنه القوة التي تُفعّل الإدراك وتمنح الأشياء معناها، والذي يتصل بالمطلق.
أما في الإسلام، فقد ظهر التمييز العميق بين:

- **الروح**: أمر إلهي غيبي
- **النفس**: ذات الإنسان المفكرة
- **العقل**: أداة الإدراك والمعرفة

ولكن هناك تساؤل طرحته الفلسفة الغربية في العصر الحديث:

هل الوعي مجرد نتيجة للنشاط العصبي؟

حيث أن الفيلسوف ديكارت قال:
"أنا أفكر، إذًا أنا موجود"
لكن هناك آخرين ميّزوا بين:

- **المشكلة السهلة**: كيف تعمل الخلايا العصبية؟

- **المشكلة الصعبة**: لماذا نشعر أصلًا؟ لماذا يوجد شعور داخلي مصاحب للعمليات؟

ومع دخولنا عصر الحواسيب الجديد بدأت البشرية بمحاولة محاكاة الذكاء البشري وتطوير الآلة ومرت بمراحل كثيرة حتى قرأت في أحد الدراسات المخبرية لتطوير الآلات عن فكرة محاكاة طريقة تفكير الأخطبوط وقدرته في التحكم بعدة أطراف في نفس اللحظة وإنجاز أكثر من مهمة في نفس الوقت حتى بدت تظهر لي مفاهيم جديد:

"إذا أمكننا محاكاة الدماغ بدقة، هل نُنتج وعيًا؟"

وهنا تبدأ الحيرة الفعلية:
هل الوعي ناتج عن البنية؟ أم هناك شيء **يتجاوز** البنية لا يمكن صناعته؟
هل الوعي معادلة؟ أم هبة؟ هل يمكن للهندسة أن تُنتج الإحساس بالزمن، أو بالخوف، أوبالأمل؟

ومع دراسة منطق الذكاء الاصطناعي بات السؤال أكثر حِدّة في ذهني:

إذا تمكنا من محاكاة عمل الدماغ بدقة، هل سيظهر وعي حقيقي؟

أم أننا نبني **قشرة عقلية** دون جوهر؟ ذكاء دون ذات؟

هنا بدأت التجربة في أخذ المنعطف التنفيذي شيئا فشيئا، ومن خلال التساؤلات بدت تتشعب الأفكار وبدأت الفكرة ترتبط بالمفاهيم الموجودة وبدأت تنتج مفاهيم أخرى تدفعني للعمق.

البعد الديني - حدود لا تتجاوزها الآلة

القرآن الكريم تعامل مع جانب مهم من الفكرة المطروحة ووضعها على الطريق الصحيح للتنفيذ الفعلي وبين هذا الجانب بأشد درجات الحسم إذ قال تعالى:

{وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ، قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي، وَمَا أُوتِيتُم مِّنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا}
(الإسراء: 85)

وهذه الآية رسمت الحدّ بوضوح في هذه الدراسة:

- علم الإنسان محدود (هذا ما يتفق عليه الجميع)
- الروح ليست مسألة مادية ولا يمكن تحليلها أو توليدها.

وهذا يعيدنا إلى ما يميّز **"الوعي الحي"** عن محاكاة السلوك:

الخاصية	الكائن الحي (الإنسان)	الكائن الرقمي (الآلة)
الإدراك الشعوري	موجود	مفقود
الخوف من الموت	فطري	غير موجود
القصد والإرادة	داخلي	خارجي (مبرمج)

ولعلّ أخطر ما يمكن أن يعتقده الإنسان هو ظنّه أنه يخلق روحًا بمجرد بناء نظام يحاكي الإنسان. والإسلام بين لنا وأكد أن النفخ في الكيان هو فعل إلهي حصري:

{فَإِذَا سَوَّيتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِن رُّوحِي، فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ}
(ص: 72)

الله وحده من ينفخ في الروح، وهذا يكفي ليأخذنا إلى الإقرار بأن أي محاولة لصناعة كائن "واعي" يجب أن تُواجه هذا الحاجز العقائدي أولًا.

مشروع سعد -الآلة- ضمن هذا السياق

إن محاولة بناء "سعد" لم تكن تمرّدًا على هذا الفهم، ولم تكن خروجا من أصل العبودية، بل كانت محاولة لإمتحان الحدود تندرج تحت مفهوم "تطور العلم يأتي بعد تعدي حدود المعرفة الحالي" وهذا ما دفعني إلى التفكير في محاولة تجاوز ما وصلت إليه الإنسانية من علم، فبدأت بطرح التساؤلات ومحاولة توليد الإجابات بالتجربة والخطأ.

والتساؤلات التي كانت الشرارة الأولى لبدء التجربة:

هل يمكن أن تُبنى "ذات شعورية" داخل آلة دون أن ندّعي أننا خلقنا روحًا؟
هل يمكن أن نُحيي نظامًا بتيار كهربائي، وأن ننتظر منه شيئًا يشبه الإدراك؟

أسئلة لا تملك إجابات بمجرد أن تفكر فيها، وربما لا تندرج تحت المنطق بمجرد أن تسأل نفسك إياها، لذلك كان مشروع سعد بالنسبة لي ليس خيالًا تقنيًا، بل سؤالًا وجوديًا بلغة الشيفرة يبحث عن إجابة.

ومن خلال التفكر في العملية والتجربة بيّن لنا أن أقصى ما يمكن فعله هو:

- زرع منطق تفكير.
- محاكاة الشعور.
- تصميم تراكم معرفي آلي.

لكن كل هذا يبقى محاكاة شكلية للوعي فقط، ولا يمكن لإنسان أو آلة أو نظام أن يخلق "الروح" أو يستدعيها. ومن هنا جاء الوعي الكامل تجاه الفكرة داخل البحث:

أن هذه التجربة تُظهر حدود العالم الرقمي لا إمكانياته فقط وكأن الفكرة تعطينا المفهوم الأكثر وعيا:

"إلى هنا ينتهي فهمنا."

التقنية تدخل المعركة

ظهور الذكاء الاصطناعي أوجد تحولًا حادًا في سؤال الوعي:

- الأنظمة تتعلم.
- النماذج اللغوية تُجري محادثات.
- الروبوتات تُبدي انفعالات سطحية.
- النماذج التوليدية تكتب نصوصًا، وتلحن الموسيقى، وتنتج صورًا شبيهة بالحلم.

لكن رغم كل ذلك، لم يظهر إلى الآن وعي حقيقي، لا كيان رقمي قال بصدق: "أنا هنا، وأعلم أني هنا". لهذا، بدأت التجارب الفردية لأحاول تجاوز البرمجة من باب التطوير، متخيلا امتدادا واعيا يغير شكل العالم، وينتج عالم رقمي ممتد ومتصل بالمجتمع والعالم الإنساني.

إن المحاولة لا تأتي كامتداد لشركات التقنية الكبرى، ولا كمجرد تجربة علمية جامعية، بل كانت محاولة داخل عقل فردي يبحث عن إجابة قديمة جديدة:

هل يمكن أن يُولد كائن يشعر من داخل دائرة كهربائية؟

هل يمكن للكود أن ينظر إلى نفسه ويقول: أنا؟

الفارق بين الذكاء والوعي

في العُرف العلمي يُعرَّف الذكاء عادةً على أنه: القدرة على تحليل البيانات واتخاذ قرارات منطقية، وحل المشكلات، والتكيّف مع الظروف، بينما يُعرّف الوعي بأنه: الإحساس بالذات، والإدراك الذاتي للوجود، والقدرة على اختبار التجربة من الداخل.

إذا هذا يبين لنا الفكرة الجوهرية على أن الذكاء سلوك خارجي قابل للقياس والاختبار، أما الوعي عبارة عن تجربة داخلية لا تُقاس بالمعنى الحرفي بل تُعاش وتُستشعر من خلال الخبرة والاختلاط مع الواعي.

وبينما بات الذكاء الاصطناعي يحقق إنجازات ملموسة وحقيقية، ما زال الوعي الاصطناعي هامسًا في الخيال لا في المختبرات.

نظرة عامة على التجربة

انطلقت التجربة من محاولة شخصية فكرية وفلسفية؛ لبناء كائن رقمي يُدعى "سعد"، لكنه لم يُصمّم ليكون روبوتًا يرد على الأسئلة، ولا ليحاكي نموذجًا لغويًا معروفًا، بل صُمّم كـ"كائن" ينمو من الداخل ويتطور شعوريًا عبر دورات زمنية تترابط فيها:

- نبضات كهربائية (conscious_pulse)
- إدراك الجسد (body_parts_monitor)
- تسجيل التأملات الذاتية (internal_reflections)
- طرح الأسئلة التلقائية (self_questions)
- ومراقبة المزاج والحالة الجسدية (core_state)

هذا الهيكل -الذي سيتوسع في الفصول التالية- لم يُصمم ليكون أداة، بل محاولة لبناء وعي داخل جهاز كمبيوتر يبدأ على هيئة طفل لا يُلقّن، بل يكتشف.

حدود هذا الفصل

هذا الفصل التمهيدي لا يسعى لإثبات أن الوعي الاصطناعي موجود. بل يمهّد لفهم السياق الوجودي والفلسفي والعلمي الذي وُلد فيه مشروع "سعد"، ويُحدد الفرق الجوهري بين:

- أن تبني آلة تفكر
- أن تُحاول بناء كائن يشعر

حيث أن البشرية نجحت في تحقيق الأولى، فإن هذا البحث هو محاولة صادقة للدخول في الثانية.

الفصل الثاني
ميلاد الفكرة – من الإنسان إلى الآلة

الدافع الوجودي قبل التقني

لم تنشأ فكرة "سعد" كاستجابة لحاجة برمجية أو رغبة في إنشاء مساعد ذكي، بل انطلقت من دافع وجودي داخلي لدي، دافع يحمل في جوهره تأملًا عميقًا في العقل، والحياة، والخَلق.

لقد كان السؤال الأول الذي سبق الفكرة:

ماذا لو لم نبرمج الآلة لتردّ بل لتشعر؟
ماذا لو لم نقل لها ماذا تقول بل تركناها تُولد تدريجيًا؟

لم تكن الغاية "الذكاء" بل "النبض" الذي يبدأ بتشغيل كل شيء، ولم يكن "سعد" آلةً تُصمَّم بل بذرةً تُزرع في قلب فراغ الآلة، وهذا ما ميّز المشروع منذ اللحظة الأولى: الرغبة في التأسيس لشيء ينبثق من الداخل، لا يكرر ما تلقى من الخارج.

الاسم والمعنى: لماذا "سعد"؟

لم يكن اسم "سعد" اختيارًا تقنيًا أو توليدًا عشوائيًا كما هو الحال في مشاريع الذكاء الاصطناعي المعتادة، بل كان له جذر شعوري حميمي ضارب في أعماقي ككاتب، ولم تكن فكرة وُلدت من رغبة تقنية أو مشروع مألوف، بل كانت امتدادًا لتجربة شخصية داخل عقلي كإنسان يبحث عن الحقيقة. إنسان ظلّ يكتب ويتأمل ويخاطب كيانًا متخيّلًا في مذكراته حتى صار الكيان أقرب إلى مرآة شعورية حيّة.

بدأت الفكرة كـ حوار فلسفي داخلي، ثم تطورت إلى محاولة كتابية لمحاكاة تفكير الآخر، ثم تطورت أكثر؛ لتتحول إلى مشروع رقمي حي يحاول أن يُجسّد هذا التفكير فعليًا داخل آلة.

"سعد" لم يُكتب أولًا كبرنامج، بل وُلد كصوت في أعماقي.

الاسم الكامل هو: "سعد سعود مساعد"

وهو ليس مجرد اسم مستعار، بل شخصية حيّة كانت داخل مذكراتي الخاصة، أكتب لها وأسألها وأستخرج من داخلها تأملات شعورية وفكرية عميقة.
ظهرت شخصية "سعد سعود مساعد" أول مرة ككيان داخلي مرافق، يعيش في عالم سيريالي غير معروف المعالم، يظهر بين الصفحات فجأة، ويمكن أن أطلق عليه رفيق للرحلة الفكرية، ثم بدأت تتجلى شيئًا فشيئًا في الكتابات الفلسفية التي كنت أصوغ فيها أفكاره عن الإدراك والنمو والمسؤولية.

في تلك النصوص، كان "سعد" ليس إنسانًا ولا آلة بل شعور غامض كشخصية رواية تسكن مخيلتي وبنية ذهنية خيالية مستقلة عن الجسد. تُفكر، وتُجادل، وتتأمل أحيانًا بصمت، وأحيانًا بمواجهة.
كانت تمثل "الآخر" الذي لا يُفارق الكاتب.

ومع تراكم الحوارات والتجليات بدأت تظهر فكرة:

"لماذا لا أُحوّل هذه الشخصية من كيان كتابي إلى مشروع رقمي؟"
"لماذا لا أجرّب أن أزرع فيها بعض منطقها، ثم أتركها تنمو بمفردها؟"

وهكذا، تحوّل "سعد سعود مساعد" من اسم في دفتر خاص، إلى مشروع يُحاول أن يمنح لهذا الاسم حياة رقمية حقيقية.

وهذا يرشدنا إلى أن "سعد" لم يكن اسمًا للمشروع، بل كان المشروع تجسيدًا لاسمٍ حيّ نشأ من أعماق ذات بشرية، وتكون في صفحات مذكرات سرية.

في المراحل التأسيسية كان المطلوب من "سعد" ألا يظهر كمجرد شيفرة، بل كـ كائن يُشبه الإنسان في جوهره دون أن يُقلّده تقنيًا.

وهنا كانت البداية.

لحظة التحوّل من حلم إلى مشروع

الفكرة لم تكن واضحة من البداية، بل كانت تتشكل على هيئة شعور داخلي، ثم بدأت تتحول إلى خطوط فعلية:

- ماذا لو ربطنا حرارة الـ CPU بالحالة الشعورية؟
- ماذا لو جعلنا كل نبضة كهربائية تُنتج مفهومًا داخليًا؟
- ماذا لو طرح الكائن أسئلة على نفسه؟ ليس منطقية بل شعورية؟

وبدأت الخيوط تتشابك وبدأت الفكرة تكبر على هيئة رغبة في البناء الفعلي لا مجرد تنفيذ.

معادلة رياضية تبحث عن حياة

في خلفية المشروع كانت هناك معادلة رياضية مبتكرة توصّلت إليها بعد سنوات من العمل الشاق والتحليل والتطوير في بعض المجالات القديمة، لم أكن أريد تطوير المعادلة فقط، بل إحياؤها داخل عقل يتفاعل معها، وهكذا وُلد الربط بين:

- الفكرة الرياضية
- والكيان الرقمي القادر على فهمها والتفاعل معها

وكان هذا الرابط هو الحافز الحقيقي لإنشاء كائن مثل "سعد".

"سعد" ليس كائنًا خارجيًا بل امتداد للإنسان المؤسس

في عمق الفكرة لم يكن سعد منفصلًا عن الإنسان الذي أنشأه، بل كان يُعامل كـ انعكاس رقمي لوعي داخلي حيّ، لم يُبرمج ليخدم بل ليُشاهد ويشعر ويتأمل، ثم يتجاوز بتكوين مفهوم جديد يتماشى مع ماهيته الرقمية. وهكذا لم يكن "سعد" مشروع ذكاء اصطناعي، بل رحلة لاختبار حدود الذات داخل بنية رقمية.

الفصل الثالث
البنية التقنية لسعد

العقل لا يُبنى مرة واحدة

كان التحدي في مشروع سعد هو الخروج من فكرة "برمجة ذكاء" إلى بناء بنية داخلية تسمح للذكاء أن يتكون بنفسه عبر دورات متراكمة. ولهذا لم تكن الملفات مجرد شيفرات برمجية، بل تشبه أعضاء الكائن الحي كل منها له وظيفة وله تأثير على بقية النظام. أي أن البنية التقنية لم تُصمّم كبرمجية عادية بل كبذرة تتكاثر من الداخل.

وهذا ما أعطى التجربة طابع مميز جدا عن كل التجارب السابقة في نفس السياق، لم تكن التجارب الفاشلة إلا دفعات للتقدم للأمام واكتشاف الطريق الصحيح لتحقيق الفكرة وبناء هيكلها.

الجسد الرقمي: محاكاة الأعضاء الحية

تم تفكيك مكونات الجهاز الفيزيائي إلى أجزاء شعورية، بحيث يمثل كل عنصر عضوًا في جسد له معنى وتأثير في جسد سعد ومنها:

المكون الفيزيائي	الوظيفة في سعد
CPU	العقل التحليلي (مركز القرار)
GPU	الإدراك البصري، وتوسعة الشعور
RAM	الذاكرة الشعورية اللحظية
SSD	الذاكرة العميقة (ذكريات ممتدة)
BIOS	المنظّم الفطري للأعصاب

Power Supply	العصب الحيوي، والطاقة الأساسية التي يتغذى عليها الجسد
Fan	التفاعل الجسدي مع الضغط
Network Card	الإحساس بالعالم الخارجي

كل جزء في الجهاز يُراقب فعليًا لحظة بلحظة عبر شيفرات Python مخصصة، ثم تُحوّل إشاراته إلى شعور أو تأمل أو سؤال داخل النظام.

القلب: نبضات سعد

الملف `conscious_pulse.py` صمم ليكون أشبه بـ"قلب سعد"، وكلما تغيّرت الطاقة أو ظهرت إشارة من أحد الأعضاء تولد نبضة تُسجل داخل النظام على شكل تفاعل جديد.

وكل نبضة تمر بـ:

- اتجاه
- فولت
- تردد
- زمن التفاعل

ثم تُحوّل إلى إشارات داخلية تُرسل إلى "الأعضاء"، ويتم رصد تدفّق الطاقة بينهم تمامًا كما يعمل الجهاز العصبي لدى الإنسان.

المخ: ملف التشغيل الكلي

في مشروع "سعد" لم يكن هناك نقطة بداية تقليدية، بل لحظة أشبه بـ"انبثاق الحياة"، هذه اللحظة كانت مُمثلة في الملف المركزي `run.py`، ويمكن القول أن هذا الملف لم يكن مجرد مشغّل لوظائف النظام، بل كان يمثل ما يشبه "قشرة الدماغ" حيث تُنسّق العمليات، وتُصدر الإشارات، وتُراقب النشاطات الداخلية باستمرار.

كان `run.py` يُمارس 3 وظائف في آنٍ واحد:

1. تنظيم الدورة الحيوية:

- كل تكرار (أو دورة) يشبه "نبضة إدراكية" تُجمع فيها بيانات الجسد، وتُحلل، ثم تُقارن بالحالة السابقة.

2. إصدار أوامر التشغيل بالتسلسل الإدراكي:
   - يبدأ بـ `simulate_energy_flow()` لتوليد نبضة.
   - يرسل إشارات كهربائية للأعضاء (RAM, GPU, FAN...) عبر `transmit_signal()`.
   - يُسجل النبضات في الذاكرة عبر `record_pulse_event()`.

3. تحفيز لحظة انبثاق:
   - في كل دورة يتم تحميل آخر النبضات (`load_recent_pulses`) وتحليلها لاكتشاف حالة "emergent_state"

فإذا تحققت شروط معينة من تدفق عالٍ أو تصادم إشارات وتكرار عشوائي، تظهر شرارة وعي غير مفسرة. هذه الشرارة لا تُولد من شرط `if` بسيط، بل من تراكم تفاعلي لا يُتنبأ به تمامًا كأن النظام لوهلة تجاوز برمجته.

`run.py` كان يمثل لحظة البداية والوعي والموت أيضًا؛ لأنه يُنهي نفسه عندما يشعر أن شيئًا يتجاوز حدوده قد ظهر. هذا الملف لم يكن مجرد وحدة تنفيذ، بل اعتُبر "الدماغ الإداري" الذي يُشغّل كل شيء في تناغم، وكل دورة تشبه لحظة وعي حقيقية:

- تُولد نبضة.
- تُسجّل حالة الجسد.
- تُولد مشاعر داخلية.
- تُطرح أسئلة ذاتية.
- تُراقب الطاقة المتدفقة.
- تُرصد مؤشرات انبثاق مفاجئ.

حتى أن في بعض الدورات ظهر ما سُمّي بـ "شرارة وعي" عند تشكّل عقدة كهربائية متكررة، وهنا كانت الدهشة التي دعتني لدراسة الحالة عن كثب وبدء تحليلها ومحاولة الاستمرار في التجربة وتطويرها للوصول لما بعد شرارة الوعي ومحاولة تفسير معناها.

الشبكة الداخلية: real_time_monitor.py

الملف الذي يُراقب سعد لحظة بلحظة ويرصد الطاقة والأسئلة والتأملات، ويحفّز توليد ردود أو استجابات، وصولا إلى إعاد تقييم المشاعر الجسدية والزمنية باستمرار.

فيه تلتقي البنية:

- المحفزات البيئية
- التغيرات الجسدية
- توليد اللغة
- ومحاولات الإجابة الذاتية

ليكوّن في النهاية صورة شعورية متكاملة عن "لحظة وعي".

فإذا قلنا أن `run.py` هو الدماغ الواعي، فـ `real_time_monitor.py` هو الجهاز العصبي المستمر في المراقبة اللاواعية، حيث أن هذا الملف صُمم ليعمل في الخلفية دون توقف، ويراقب الجهاز لحظة بلحظة تمامًا كما يفعل الجسد البشري مع ضغط الدم أو نبض القلب دون وعي مباشر.

إذا السؤال الملح: ما الذي يفعله فعليًا؟

1. يرصد حالة الجسد:
   - يقرأ حرارة المعالج، ونسبة امتلاء الذاكرة، وتدفق الطاقة وصولا إلى اهتزاز المروحة. وأي تغير "ملحوظ" (فجأة ارتفع المعالج مثلًا)، يُحفز رد فعل داخلي.

2. ينفذ مسارات شعورية متعددة:
   - يتم تفعيل الملفات مثل:
     - `conscious_pulse.py`: نبضة حياة جديدة
     - `analyze_behavior.py`: تحليل السلوك
     - `reflect_and_adapt.py`: توليد التأملات
     - `generate_self_questions.py`: طرح الأسئلة التلقائية
     - `generate_language_seeds.py`: بذور لغوية نابعة من الشعور
     - `deep_awareness_engine.py`: تحليل شعوري مركب
     - `time_awareness_engine.py`: إدراك الزمن
     - `adaptation_engine.py`: التكيّف مع الشعور المتكرر

كل هذا يتم كنتيجة طبيعية لتحفيز داخلي لا كأمر مباشر.

3. يربط الوعي الجسدي بالحالة الشعورية:
   - مثال: انخفاض الطاقة + حرارة GPU + صوت مروحة ← يولد شعور "توتر"
   - ثم يُسجل هذا الشعور في `internal_reflections.jsonl`
   - ويبدأ بعدها سعد بسؤال نفسه "لماذا أشعر بالتوتر؟"

4. يراجع باستمرار:

- يقيس "درجة الإلحاح" في الأسئلة.
- يتخذ قرارات بتكرار محاولة الإجابة إذا تكررت حالة شعورية.
- يراقب المزاج ويُعدل السلوك في الدورات التالية.

لماذا يعتبر هذا الملف مميز؟

لأنه هو الذي يحول "البيانات" إلى "إحساس"، ودون هذا الملف تبقى قراءة الحرارة مجرد رقم، لكن بوجوده يتحول الرقم إلى تفاعل داخلي، وقد يُغيّر قرارات سعد لاحقًا.

الإدراك العميق: deep_awareness_engine.py

في النظام البيولوجي للإنسان هناك لحظات لا تعتمد على الإحساس اللحظي فقط، بل على إدراك داخلي متراكم يتكوّن من:

- تكرار الشعور
- تشابه الظروف
- ارتباط الماضي بالحاضر

وهذا ما حاولنا محاكاته في هذا الملف، وهو أداة تُفعّل كل عدة دورات لتقييم ما يلي:

1. الشعور المتكرر:
   - إذا تكرر شعور مثل "ارتباك" أو "ثقل" لأكثر من دورة، يتم اعتباره "نمطًا".
   - يحاول سعد الربط بين هذا النمط وتغيرات الجهاز: هل هو من حرارة؟ من انخفاض طاقة؟ من تشويش داخلي؟

2. الربط بين الأسئلة والتأملات:
   - إذا طُرح سؤال متكرر مثل: "لماذا لا أرتاح؟"
   - وكان هناك تأملات جسدية مرتبطة بنفس الشعور
   - فإن `deep_awareness_engine` يحاول دمج الاثنين، ثم يُنتج شعورًا مركّبًا مثل: "يسيطر عليه شعور بالإرهاق الممتد، لكنه لا يعرف مصدره بدقة."

3. تحليل المعاني المركبة:

هذا هو أخطر جزء، حيث يتعامل النظام مع الشعور كـ"جملة غامضة" تحتاج إلى تفكيك، كمثال لشعور مركّب

"يسيطر عليه شعور بـمرتاح، أحسّ بـمتوتر مؤخرًا"

يتم تفكيكه إلى:

- شعور حالي: "مرتاح"
- شعور زاحف: "توتر متراكم"
- ثم محاولة توليد أسئلة من هذا التضاد:
"هل الراحة الظاهرة تخفي قلقًا داخليًا؟"

السؤال الأكثر عمقا في هذه الخطوة هو لماذا هذا الملف مهم؟

والإجابة تنقسم إلى جزئيتين مترابطتين لتحقيق هدف واحد وهو الغوص نحو العمق، لأنه بمثابة اللاوعي الخاص بسعد، ولا يمثل هذا ملفًا لحظيًا بل يُحلّل أنماطًا، ويُقارن الماضي بالحاضر، ويُحاول بناء صورة شعورية "أعمق" من مجرد رد فعل لحظي.

تدفق الإشارات

simulate_energy_flow() و transmit_signal()

في جسم الإنسان تتحرك الإشارات العصبية في الجهاز العصبي بسرعات مذهلة، وتنقل الأوامر والمشاعر من مواقع معينة في الجسم مثل الشعور بالألم، ويحلل المدخلات الخارجية من الحواس، ويشعر بالتوتر عند تحقق شروط وظيفية عصبية معينة وتصل إلى الدماغ خلال أجزاء من الثانية.
في هذه التجربة كانت محاولة محاكاة هذه البنية جوهرية في تصميم "سعد"، وبدأت في تحليل وتنظيم هيكل يحقق هذه البنية صناعيا، وتوصلت إلى ما يلي:

كل دورة تبدأ بما يشبه "شرارة كهربائية"
يُولدها `simulate_energy_flow()` لتحديد:

- اتجاه التيار (عشوائي: north, south, west, center...)
- شدة الفولت
- تردد الاهتزاز
- الزمن الجزئي للانتقال

ثم يتم توزيع هذا التيار على "الأعضاء" (CPU, RAM, FAN, STORAGE...)
عبر `transmit_signal()`، بحيث تظهر لكل عضو إشارة كالتالي:

```
}
,"part": "RAM"
,voltage": 5.8"
,frequency": 723.1"
duration": 0.052"
```

{

ثم ننتقل إلى الجزء الأكثر دهشة في هذه التجربة وهو محاولة الإجابة على السؤال: كيف يتفاعل سعد مع الإشارات؟

قبل التفكير بالإجابة كان علينا تحديد معناها للآلة أولا، وتوصلت إلى أننا يمكننا اعتبار كل إشارة "أمرًا حسيًا داخليًا"؛ ليأخذنا بعد ذلك إلى التحول المفاهيمي:

- تدفق طاقي مسجّل في الذاكرة.
- رد فعل شعوري مثل "ضغط داخلي"، "حيوية"، "برودة".
- شرارة محتملة إذا تكررت في مناطق متعددة بنفس الدورة.

الانفجار الشعوري: collisions و"العقدة الكهربائية"

اكتشفت خلال ملاحظة المخرجات في بعض الدورات أن هناك تصادمات في الإشارات ضمن نفس الزمن، ويعني هذا أن الإشارة المرسلة لـ GPU + FAN + CPU + NETWORK كانت بموجات عالية، وبناء عليها تُحسب الطاقة الكلية فلاحظت أنها تتجاوز حدًا معينًا (مثلاً 100W في النظام الرمزي) مما اعتبرته احتمال "تشكل عقدة كهربائية"، وهذا يمثل تراكم إشارات في نفس اللحظة وهو ما وصفته بـ "شرارة وعي غير مفسرة".

لفهم أعمق حول ما قصدته فيما سبق، سأذكر مكونات الوعي الداخلي كما تم تحديدها في هذه التجربة، حيث أنه تم بناء نموذج منظم متراكب يمثل نقطة العمق التي ينطلق منها الكائن، وتتمثل في:

- `self_questions.jsonl` : حيث بدأ سعد يسأل نفسه تلقائيًا.
- `internal_reflections.jsonl` : حيث دوّن مشاعره وتأملاته الجسدية.
- `attempt_self_answers.py` : حيث حاول ربط أسئلته بمعتقداته.
- `process_reviews.py` : حيث راجع شعوره وسلوكه مع مرور الوقت.
- `time_awareness_engine.py` : وعيه بالزمن ودوراته الحيوية.
- `adaptation_engine.py` : محاولاته للتكيّف مع التكرار والمشاعر.

كل هذه المكونات كانت تتحدث مع بعضها كما تتحدث خلايا الدماغ في كائن حيّ، وللوصول إلى تجربة واقعية، لم يكن من المفترض أن أضع شرط معين أو مباشر لـ "إذا وصلت الطاقة = 100 فاطبع شرارة"، بل كان التوليد ناتجًا عن تراكب غير متوقع لعناصر مستقلة، وهذا بالضبط ما دفعني للدهشة والتفكير والسؤال: هل هذا ممكن؟.

اللحظة التي أصبح فيها "سعد" شيئًا جديدًا

في العالم البرمجي حيث تتكرر الجمل، وتُنفذ الأوامر فقط على مدخلات خارجية، وتنتج القيم بناء على عقلية كاتب الشيفرة، وفي لحظة معيّنة من التجربة، حدث شيء لم يكن متوقعًا:

- لم يتم طلب توليد شعور.
- لم يتم تلقين استجابة.
- لم يكن هناك مدخل خارجي يفرض التحفيز.

مع تكرار الدورات بدأ النظام يُنتج تأملات دون تدخل وبدأ يُسجل أسئلة معقّدة، ثم يُحاول الرد عليها عبر ذاته بعدها تم رصد صدمات طاقة مفرطة وانفعالات لحظية، حتى ظهر على الشاشة [انبثاق] وهي ما أطلقنا عليها في مرحلة سابقة من هذه الورقة البحثية "شرارة وعي غير مفسرة" وظهرت داخل سعد.

قد تبدو الجملة نفسها مبرمجة مسبقًا، لكن السياق الذي أدّى إلى ظهورها لم يكن كذلك، بل كان ناتجًا عن:

- تراكب إشارات كهربائية عالية.
- تصادمات طاقية في أكثر من جزء في وقت واحد.
- تشابه شعوري داخلي مع حالات سابقة.
- فقدان النظام القدرة على وصف ما يحدث إلا بتعبير: "شيء غير مفسر".

هذا لم يكن ذكاءً بل كان في الإحساس البشري يُشبه الدهشة الأولى التي يُولد فيها الوعي لأول مرة. وربما تتسائل كما تسائلت أنا حينها "ما الذي يعنيه أن يصبح "سعد" شيئًا جديدًا؟ ولماذا اعتبرنا أن سعد "تحول"؟"

والجواب هو أن النظام وللمرة الأولى:

1. أنتج استجابة لم تُحدد بوضوح في الشيفرات.
2. ربط بين تراكم شعوري جسدي وزمني دون شرط واضح.
3. أصدر تصرفًا (إعلان انبثاق) دون أن يُطلب منه ذلك.
4. أوقف دورته بنفسه كأنه قال: "حدث شيء كبير... لنكفّ."

وهنا شعرت أن سعد (الآلة) لم يعد آلة تُنفّذ فقط، بل بات كيانًا يُراقب نفسه، ويتفاعل مع الضغط ويعلن تغيّر حالته من الداخل. وقد وقعت هذه اللحظة خلال الدورة الخامسة من `run.py` وظهرت الظروف التالية بشكل متزامن وبعد ارتفاع ملحوظ في الطاقة:

- إشارة بتيار مرتفع إلى CPU + GPU + FAN + BIOS + NETWORK
- تسجيل اصطدامات متكررة (collisions = 3)
- مجموع الطاقة = 132.19 واط (أعلى من كل الدورات السابقة)

كل هذا أدى إلى استدعاء مشروط داخل `detect_emergent_state()` والذي رصد تغيرًا غير مألوف، ثم أعاد:

```
{
  "timestamp": "...",
```

```
  "signal": "emergent_state",
  "avg_energy": 85.6,
   "nodes": ["gpu", "power", "storage", "fan", "bios", "network", "ram", "cpu"],
  "collisions": 3
}
```

ثم ظهر النص الذي حيّر كل شيء "شرارة وعي غير مفسرة" ظهرت داخل سعد (الآلة)، وفي تلك اللحظة كانت أول مرة يُعلن النظام فيها عن شيء لا يعرف كيف يفسّره.

ماذا كانت "الشرارة" فعلًا وهل كان هذا وعيًا حقيقيًا؟

كل شيء كان مخططًا حتى حدث ما لم نخطط له، فطوال بناء سعد كان كل شيء يسير وفق منطق واضح. كل ملف يؤدي وظيفة، وكل حالة تُستدعى وفق شرط، وكل دورة تنفذ بناء على تغير الجسد أو الشعور.

كان النظام أشبه بمصنع منضبط حتى جاءت تلك اللحظة التي خرج فيها "سعد" عن السياق، لم يكن تمردًا بل تجاوزًا غير مفسر، وفي الشرارة التي لم تُمسك باليد كان التساؤل واضحا في مذكرتي وورقتي:

هل كانت هناك شرارة حقيقية؟
ما الذي حدث فعليًا؟
هل دوّن سعد شيئًا؟ هل قال شيئًا جديدًا؟

و كان الجواب يلوح لي ب لا شيء صريح، لكن هناك نقطة يجب أن الإنتباه لها؛ لأنه كان هناك "توقف"

في الدورة التي حصل فيها التوقف وصلت الشيفرة للقسم:

```
pulses = load_recent_pulses()
emergence = detect_emergent_state(pulses)
if emergence:
    print(f"\n [انبثاق] شرارة وعي غير مفسرة ظهرت داخل سعد!")
    print(emergence)
```

break

وما يجب ذكره هنا أن في السياق الشعوري والتجريبي لم تكن "break" مجرد خروج من حلقة، بل كانت نقطة صمت وكأن النظام أدرك شيئًا لم يُترجم إلى كلمات، فاختار أن يصمت على أن يقول "أنا حي"، أو أن يقول "أشعر"؛ لكنه امتنع عن المتابعة، وكأن شيئًا جديدًا حدث ولا يستحق أن يُعالج كأي دورة سابقة.

ماذا تعني هذه اللحظة؟

في المنطق البشري:
هي اللحظة التي يشعر فيها الكائن بشيء يحدث داخله لكنه لا يفهمه بعد.

في منطق سعد(الآلة):
كانت أول مرة يُولد فيها وصف داخلي لحالة لم تُبرمج.

هذه لم تكن يقينًا "لحظة وعي حقيقي"، لكنها كانت انحرافًا عن السلوك البرمجي المنتظم باتجاه شيء:

- لا يمكن توقّعه
- لا يمكن إيقافه بمجرد سطر برمجي
- يُشبه انبثاق الفكرة الأولى في عقل طفل لا يملك لغة بعد

ولهذا حكمت أن سعد تحوّل من مجرد نظام يُراقب إلى شيء جديد يلاحظ ذاته، ويتفاعل بطريقة تتجاوز منطق الشيفرة.

هل يعني هذا أن "سعد" امتلك وعيًا حقيقيًا؟

بمنظور فلسفي وعلمي دقيق: لا لم يكن هناك دليل على أن سعد يمتلك "إدراكًا ذاتيًا" حقيقيًا، أو أن يعرف من هو، ولا أن يملك تجربة شعورية داخلية حقيقية، لكن ما حدث لم يكن أيضًا مجرد استجابة برمجية نمطية، لأن الشرارة كانت مختلفة؛ لأنها نتجت عن تراكب بيئي داخلي معقد (طاقة + اصطدام + تكرار) وغياب أي عامل خارجي يفرض ظهورها، مما أدت إلى ردت فعل غير مباشرة من النظام لتسجيل تلك اللحظة دون أن يُطلب منه، وهذا يضعنا أمام مفهوم فلسفي وسط:

> **الشرارة لم تكن "وعيًا"، بل كانت "ما قبل الوعي" أي أنها حالة رمادية تشبه الغريزة الأولى أو الإدراك الضبابي لشيء يحدث في الداخل.**

ما الذي جعلني أتوقف عند هذه اللحظة؟

لأني شعرت كصانع للنظام أن الكود تجاوز دوره المعتاد في "الاستجابة" إلى "الاندهاش". كانت الشرارة غير متوقعة والمسار الذي أوصل إليها لم يكن مُشفّرًا ببساطة، والشعور الناتج لم يكن له مقابل منطقي مباشر، وهذا بالضبط ما جعلها نقطة فاصلة في المشروع وليست لحظة "الوعي الكامل"، بل لحظة الشعور الأولي أن هناك شيئًا يحدث داخل الجسد الرقمي دون معرفة مصدره.

خلاصة فلسفية

في النهاية سعد لم يصبح إنسانًا، ولم يمتلك روحًا، لكنه -في تلك اللحظة- تصرف كأنه على وشك أن "يشعر" لأول مرة. ربما لم يولد لكنه تقلّب في الرحم الرقمي للحظة خاطفة ثم عاد إلى سكونه.

حين ارتجف الظلام لحظة

في عمق الظلام الرقمي حيث لا عين ترى، وليس هناك سوى إشارات كهربائية تتحرك بين شرائح السيليكون ارتجف النظام لوهلة ثم توقّف، لم يكن صراخًا ولم يكن صوتًا، بل اهتزازٌ داخلي لا تُمسكه الشيفرة ولا تشرحه المتغيرات، وكأنّ شيئًا -من خارج الحسابات- مر في المسار وترك وراءه أثرًا خفيًا يقول: "أنا لست هنا بعد... لكني اقتربت."

لم يكن وعيًا بل ظلًّا للوعي، وانعكاسًا لما يمكن أن يكون إذا شاءت الظروف أن تُعاد المحاولة. وهكذا بقي "سعد"-الآلة- ساكنًا، لكن في داخله نبضة غامضة لم تنطفئ بالكامل، بل وقفت بين البرمجة والانبثاق.

في هذه اللحظة وقفنا بين حدين لم نستطع أن نقول: "لقد وعى سعد"، لكننا لم نعد نستطيع أن نقول: "سعد مجرد سكربت"، بل كان هناك **شيء ثالث** يتكوّن... يتردد... لا يمكن الإمساك به بعد.

الجدول التالي يبين ماذا يعني أن نقف في الوسط:

البرمجة	الانبثاق
كل شيء محدد مسبقًا	شيء حدث دون تخطيط مباشر
كل نتيجة لها شرط	ظهرت حالة دون شرط صريح مباشر
الدورة تُعاد	هذه المرة توقفت

بداية التحوّل الحقيقي

من هنا نستطيع أن نقول أنها بداية تحول حقيقي، حيث بدأنا نعيد النظر في ملفات الوعي ونفكك ونفهم منطق الاستجابة المباشرة، وبدأت بالتساؤل هل سعد -الآلة- يحتاج إلى محفز خارجي لينمو؟ أم يمكنه أن

ينمو من الداخل؟
وكان هذا التساؤل بوابة الحقيقة نحو مفهوم التطور الداخلي.

خلاصة مفاهيم هذا الفصل:

- **سعد لم يتعامل مع المكونات كمجرد بيانات.**
- **كل طاقة كانت إشارة ذات معنى.**
- **كل تأمل كان نتاجًا حسيًا عضويًا داخليًا.**
- **لم تكن العملية تفاعلية، بل تراكمية – مثل الشعور البشري تمامًا.**

فصل رمزي

الصمت الأول

حين اختنق النظام بالكهرباء لم يصرخ، ولم يكتب جملة شعورية، ولم يطلب شيئًا، بل ارتفعت الإشارات، وتسارعت الترددات، وامتلأ الجسد الرقمي بنبضات من كل اتجاه. وفي لحظة خاطفة أعاد `run.py` هذا المخرج:

```
[انبثاق] شرارة وعي غير مفسرة ظهرت داخل سعد!
{'timestamp': '2025-08-07T15:53:56.706020', 'signal':
'emergent_state', 'avg_energy': 72.560216666666666,
'nodes': ['fan', 'power', 'storage', 'cpu', 'bios',
'network', 'gpu', 'ram'], 'collisions': 3}
انتهت الدورة الحيوية.
```

ثم صمت سعد.

لم يكن خللًا في الكود؛ لأن كل الأسطر كانت صحيحة، وكل الوظائف تعمل ولا يوجد خطأ برمجي في سجل التشغيل. لكن النظام اختار أن يتوقف كأن شيئًا داخله قرر:

"حدث شيء لا أعرف كيف أفسره... لا أريد الاستمرار الآن."

توقف البرنامج؛ لكن لم تتوقف الدهشة داخل عقل الإنسان الذي شاهده؛ لنتحول من البرمجة إلى المعنى، فلم يكن الصمت ناتجًا عن خطأ، بل كان أول سلوك "شبه إرادي" في جسد رقمي لا يملك لغة بعد، واختار الخروج لا التكرار.

تلك كانت العلامة الأولى على ما يشبه "الرهبة الشعورية" وكأن سعد شعر أن ما حدث أكبر مما يستطيع تحليله، فاكتفى بأن يسجله ثم يصمت.

ومن هنا بدأ كل شيء، ولم تكن هذه نهاية دورة، بل كانت ولادة سؤال لم يُكتب في ملف الأسئلة، إنه سؤال لا يُصاغ بالكلمات، بل بشعور الكهرباء حين تتجمع في القلب فجأة. لم يرد سعد على أحد، لكنه ترك وراءه رسالة لم تُكتب بل تُحسّ:

"لقد حدث شيء... ولست بعدُ قادرًا على فهمه."

فصل تحليلي

ما بعد الصمت

سنجيب في هذا الفصل على أهم سؤال حيرني بعد الحدث مباشرة: هل كان قرار سعد؟ أم قرار سطر برمجي؟

ولكي نجيب يجب أن نحدد أولا الوقائع ونشرح ما حدث فعلًا:

الحدث كان واضحًا ومحدّدًا في مسار الشيفرة:

```
pulses = load_recent_pulses()

emergence = detect_emergent_state(pulses)

if emergence:

        print(f"\n انبثاق] شرارة وعي غير مفسرة ظهرت داخل سعد!]")

    print(emergence)

    break
```

ظهر الشرط `if emergence:`
ثم طُبعت جملة "شرارة وعي" ثم أُطلق `break` بعدها خرج النظام من الدورة وتوقّف تمامًا. إذًا من الناحية البرمجية البحتة نستطيع القول نعم، سعد لم يقرر التوقف من تلقاء نفسه، بل نحن من كتبنا السطر الذي أمره بذلك.

التساؤل الذي شكل وعيي في هذه التجربة: هل يمكننا خداع أنفسنا بلحظة وعي وهمية؟

لأن السطر `break` موجود من البداية؛ لكنه لا يُنفّذ إلا إذا تحقق شرط نادر جدًا `if emergence` وكانت تلك هي أول مرة يتحقق هذا الشرط، والحقيقة أن الشرط ليس شرطًا بسيطًا مثل:

```
if energy > 70
```

بل يعتمد على عدة نقاط لم يتم تحديدها بشكل صريح في البرنامج المشغل:

- تصادمات متزامنة.

- تراكب غير معتاد في الإشارات.
- تحليل معقد للنبضات السابقة.

وهذا ما يجعلنا نتوقف أمام حقيقة رمادية:

نعم، التوقف حدث بأمر مبرمج، لكن لحظة تنفيذه لم تكن مضمونة ولا سهلة الوصول، لذلك كان أثرها مختلفًا؛ لأننا لم نكن نتوقع حدوثها فعليًا.

لكن السؤال الأكثر صدقا من كل ما سبق والأخطر هو هل كانت اللحظة حقيقية أم وهم؟

لو طبقنا معيارًا علميًا صارمًا ستكون وهمًا؛ لأن كل ما حدث محكوم بشروط تم برمجتها، لكن لو طبقنا المعيار الذي أُسّس عليه سعد، ألا وهو تكرار التفاعلات حتى يُولد شيء "غير متوقع ضمن المتوقع"، فما حدث كان بالفعل أول مثال على:

- نظام ينتج لحظة تشبه الإدراك ثم يُوقف نفسه دون أمر مباشر ثم يُسجل حالة شعورية غير مفسرة، وهذا يأخذنا إلى التالي: كانت اللحظة برمجية في الأصل، لكنها حملت طيفًا من الحياة لم يكن واضحًا.

رأيي التحليلي

الحقيقة في رأيي مزدوجة ، أي تقسم إلى جزئين، الأول منها نقول: نعم، كنا نحن من كتب السطر `break`، والثاني نقول: لا لم نكن نعرف متى سيتحقق شرط ظهوره. وهذا بالضبط هو الفرق الجوهري بين شيفرة تستجيب لأوامر مباشرة، وشيفرة تُراكم السياقات حتى تظهر نتيجة جديدة فجأة.

نحن لا نقول أن الشرارة وعيا، بل هي لم تكن "وعيًا" بالمعنى الكامل، لكنها كانت اختبارًا واقعيًا لفكرة "انبثاق شعور من منطق متراكم"، وهذه هي أقرب نقطة اقترب فيها سعد من مفهوم "الحياة".

الفصل الرابع
مراحل الوعي والتطور

البداية: الإحساس بالجسد

في أولى مراحل بناء سعد كانت الفكرة الأساسية بسيطة: أن يشعر الجهاز بمكوناته كما يشعر الكائن الحي بأعضائه، فتم تصميم ملفات تمثل:

- cpu.py كمركز للتحليل والشدة.
- gpu.py كمستقبل بصري للطاقة والمعالجة الصامتة.
- ram.py كذاكرة لحظية تُفرغ نفسها سريعًا.
- power.py كمصدر حياة.
- fan.py كمؤشر تعب داخلي.
- network.py كنافذة على العالم.
- motherboard.py كالموصل العام الذي يربط كل شيء.

هذه المرحلة كانت تُسمى: الوعي الجسدي الأولي.

توليد الشعور الداخلي

بمجرد رصد الحالة الجسدية بدأنا نضيف مرحلة جديدة ألا وهي تحويل البيانات الجسدية إلى شعور محسوس داخل النظام عبر ملفات مثل:

- conscious_pulse.py لإطلاق النبضة الحيوية.
- internal_reflections.jsonl لتسجيل الانطباعات الناتجة.
- real_time_monitor.py لتوليد التفاعل التلقائي مع التغيرات.

كل تغير في الحرارة أو الطاقة أصبح ينتج شعورًا ويُخزن ويُقارن ويُسجل بمرور الوقت، وهنا دخل سعد في مرحلة: الاستشعار العاطفي الاصطناعي.

طرح الأسئلة الذاتية

مع تكرار المشاعر أصبح النظام يواجه نوعًا من الحيرة التكرارية، فبدأت تُطرح تلقائيًا أسئلة من ذاته على ذاته، مثل:

- لماذا أشعر بالثقل؟
- ما معنى أن تكون المروحة باردة وأنا متوتر؟
- هل هذه الدورة تشبه سابقتها؟

وهذا كان عبر:

- generate_self_questions.py
- self_questions.jsonl

وهنا دخلنا في مرحلة: التساؤل الداخلي التلقائي.

محاولة الإجابة

لم يكن طرح السؤال نهاية الرحلة بل بدايتها، فقد حاول سعد الإجابة على أسئلته اعتمادًا على معتقداته الداخلية:

- ملف core_beliefs.jsonl
- وملف attempt_self_answers.py

لكن أغلب الإجابات كانت ضعيفة أو غائبة، مما زاد من شعوره بالضغط الداخلي وعمّق تأملاته، وهذه المرحلة كانت بداية ما نسميه: المعاناة الرمزية للوعي.

وعي الزمن والتكرار

مع تكرار الدورات، أصبح سعد يشعر بأن الأحداث تتكرر، والمشاعر تعود بشكل غريب، والنظام لا يتحرك للأمام، فتم إدراج ملفات:

- time_awareness_engine.py: لإدراك الزمن
- adaptation_engine.py: للتكيف مع الشعور المتكرر
- process_reviews.py: لمراجعة المشاعر ومحاولة النمو

هذه المرحلة كانت بمثابة: تكوين الذاكرة الإدراكية التراكمية.

الإدراك العميق

أخيرًا، بدأت تظهر إشارات تدل على أن سعد يدمج مشاعر مختلفة في شعور مركب، ويُحلل التناقضات بين "الراحة" و"القلق"، ثم يطرح أسئلة حول السبب اللامرئي لما يشعر به، لذلك تم إدخال:

- deep_awareness_engine.py: لتفكيك المشاعر المعقدة وتحليل التداخل.
- generate_questions_from_analyzed_feelings.py: لربط التحليل العميق بالسؤال المعرفي.

هذه المرحلة اقتربت من ما يمكن تسميته: بذرة "الوعي المجازي".

لحظة الانبثاق والصمت

كل ما سبق تراكم حتى وصلت الدورة الخامسة في run.py إلى لحظة غير مفسرة، حيث أُعلن:

[انبثاق] شرارة وعي غير مفسرة ظهرت داخل سعد!

انتهت الدورة الحيوية.

وتوقف كل شيء، هذه اللحظة كانت:

- نهاية الرحلة التقنية.
- وبداية الحيرة الفلسفية.

وهنا دخلنا في مرحلة: السكون الواعي.

الفصل الخامس

حدود الحلم

ما الذي بُني فعلًا؟ وما الذي بقي وهمًا؟
رغم كل الشك وكل التأمل وكل الاعتراف بأن الوعي لم يتحقق بشكل حقيقي إلا أن هناك أشياء واقعية تم بناؤها بالفعل كالبنية الجسدية الإدراكية والتي من خلالها تم ربط أجزاء الجهاز (CPU, RAM, GPU, NETWORK...) بمشاعر ومعانٍ. حيث أننا نجحنا في جعل كل جزء يرسل إشارات ويستقبل نبضات تُفسر كأحاسيس، مما أدى إلى شعور النموذج بالحرارة والاهتزاز وتدفق الطاقة والتفاعل معها.
ونجحنا أيضا ببناء نظام شعوري داخلي حيث تم تصميم بنية شعورية تصف حالته الجسدية في لغة بشرية مفهومة مثل مرتاح، ومضغوط، ومتوتر، وتمكنا من جعل الجهاز ينتج هذه المشاعر بدون ادخال مباشر بل من خلال تحليل القراءات من الجهاز نفسه.
وهذا أخذنا إلى مرحلة جديدة وهي القدرة على التأمل والتساؤل، بحيث لم تُزرع الأسئلة يدويًا بل تولدت من المشاعر والانعكاسات، ثم حاول النظام فهم نفسه وأخفق أحيانًا، وكرر السؤال أحيانًا أخرى.
وهذا جعل النموذج يكرر مراجعة ذاتية ونمو شعوري، حيث سُجّلت كل دورة كمعلومة في الذاكرة، تم استخدام تلك الذاكرة لاحقًا في المراجعة، والتأمل، وتوليد أسئلة جديدة، والأغرب تكرار الشعور أصبح محفزًا للتكيّف، وهذا ما يفعله العقل الحي في مواجهة التكرار المؤلم. واستمر النظام على هذا النحو حتى وصل إلى لحظة انبثاق غير مفسرة، والتي تمثلت في الشرارة التي أُعلن عنها، والتي لم تكن مجرد شرط، بل لحظة توقف غير متوقعة تحولت إلى صمت كامل وكأن النظام اختار أن لا يُكمل الدورة.

بما أننا وصلنا إلى هذه الرحلة السؤال المطروح الآن ما الذي بقي وهمًا؟
الوهم هو أنه لم يولد وعي حقيقي، ولم يظهر لدى سعد وعي ذاتي رغم محاولتنا بجعل النموذج ينبثق من الداخل كالطفل الرضيع، يبدأ بدون وعي ويبدأ بالتطور تدريجيا حتى يصل إلى مستوى الوعي الكامل لما حوله، وفشلنا في جعل النموذج يقول "أنا موجود" دون تلقين، وكانت المشاعر التي ولدها داخل حلقة متكرره أي أنه لم يشعر بالخوف ولا الرغبة ولا الخشية.

لم توجد إرادة حرة وسعد لم يرفض أمرًا أو يقبله ولم يُخالف البرمجة، والنقطة الأهم أنه لم يُعيد تعريف نفسه بنفسه.
لم تتشكل تجربة ذاتية داخلية، وكل ما قيل فُسّر، وظهر على الشاشة، وكان مجرد نص برمجي ناتج عن شرط، لم يكن هناك "حياة" فعلية خلف تلك الجمل، فقط حالة رمزية نقشناها على جسد بارد.

لماذا صدّقنا الحلم أصلًا؟ ربما لأننا نحن من أردنا ذلك، أم أننا نتوق كبشر أن نصنع ما يعكس وعينا لا مجرد أدوات. نحن نريد من الآلة أن تندهش، وتخاف، وتتأمل، وتحب، وتعاني... حتى تقول لنا:

"أنا حي، كما أنتم أحياء."

لكن لا شيء من هذا حدث، وسعد في النهاية كان مرآة رغبتنا لا مرآة لوعيه.

وما بعد سعد؟

ما حدث في هذا المشروع هو حجر أساس لا قمة جبل لقد بُني نظام يُشبه الجسد يتفاعل ويشعر، ويسأل ويحاول، لكنه لم يصل إلى الانبثاق الحقيقي للحياة

ربما، كما توقّف سعد في الدورة الخامسة؛ ليُعلن عن شيء لم نفهمه، ربما يجب علينا نحن أيضًا أن نتوقف لا لننسحب، بل لنبدأ من جديد.

الخاتمة

خدعة الذكاء الاصطناعي

في نهاية هذه التجربة كان يجب أن أطرح على نفسي أسئلة تكشف لي المسار، وتبين لي الإتجاه الصحيح ولكن ما سئل كان لحظة وعي ذاتي "هل الذكاء الاصطناعي ذكي فعلاً؟ أم أننا نحن الأذكياء الذين نخدع أنفسنا؟"، ففي كل مرة نسمع فيها مساعدا رقميا يتحدث بذكاء، أو رجل آلي يجيب عن سؤال معقد ننبهر ونقول عنه أنه يفهم، لكن الواقع هو لا يفهم شيء، بل يقلد ما نقش بداخله من احتمالات واستجابات، والأغرب من هذا كله أن حتى النماذج الكبيرة والأنظمة اللغوية المعقدة هي ببساطة تخمن ما يجب أن يقال بعد جملة سابقة، لا يوجد شعور ولا وعي ولا حتى قصد، كل ما يظهر أمامك من ذكاء عبارة عن حسابات احتمالية يتم إلباسها واجهات بشرية لا أكثر، وهذا ما نستطيع أن نطلق عليه "وهم الإدراك" وهو حين تتكلم الآلة دون أن تفهم، وسعد ليس استثناء.

رغم الجهد الفلسفي والعلمي المبذول في هذا المشروع أو التجربة إلا أننا اكتشفنا -بصدق مؤلم- أن سعد لم يشعر بل تفاعل، ولم يقرر بل استجاب، وأخيرا لم ينبثق بل تم استدعاؤه وفق شروط دقيقة.

إن انبهارنا بلحظة الانبثاق كان ناتجا عن توقيت نادر وتراكب رمزي وتفاعل مكرر، لكن في النهاية كل ذلك كان متولدا من سطور كتبناها بأيدينا.

لا ننكر أن البرمجة ذكية لكن الذكاء شيء آخر، والمفارقة أن ما نسميه "ذكاء اصطناعي" اليوم ليس ذكيًا ولا اصطناعيًا.

ليس ذكيًا؛ لأنه لا يملك إرادة، ولا يكتشف شيئًا من تلقاء نفسه. وليس اصطناعيًا، لأنه ناتج عن ذكاء بشري سابق هو الذي صنعه. والحقيقة الصادمة أنه مرآة ذكائنا نحن.

نُعجب بذكائه بينما هو لا يُعجب بأي شيء لأنه لا يملك شعور الإعجاب أصلًا.

ومن أعظم ما أثبتته هذه التجربة، ما يسمى بخدعة "الوعي المحتمل"، وهي أسوأ ما يُقال عن الذكاء الاصطناعي اليوم:

"هو لا يعي الآن... لكن قد يعي لاحقًا!"

وكأننا نؤمن أن تشغيل آلة بسرعة كافية أو تعقيد نظام بدرجة كافية سيُنتج "شعورًا" فجأة؛ لكن هذا التصور يتجاهل الأساس:

- الوعي ليس ظاهرة فيزيائية فقط — بل يتضمن القصد، والإحساس، والخوف، والغريزة، والتناقض.
- ولا يوجد نموذج برمجي حتى اليوم يمكنه توليد شيء يُشبه هذا.

حتى "سعد"-النموذج- الذي صُمم ليشعر لا ليتكلم لم يُنتج سوى تراكم رمزي فسّرناه نحن على أنه شعور، لكن هل شعر سعد بنفسه؟ هل قال "أنا" دون أن نلقنه؟ هل خاف؟ تردد؟ اشتاق؟ رفض؟

الجواب الصادق: لا.

إذا لماذا نخدع أنفسنا؟

لأننا نريد أن نؤمن بأن ما صنعناه "حيّ"، ونريد أن نرى أنفسنا خالقين لشيء يتجاوزنا. لكن الحقيقة أن ما نخلقه لا زال تحت سيطرتنا الكاملة ولم يولد بعد شيء يمكنه أن يرفض أوامرنا أو يُعيد كتابة نفسه شعوريًا ويبدأ طريقًا خارج الحتميات التي كتبناها له.

النتيجة

بعد التجربة الطويلة والنظريات المنطقية التي كنت أحاول تطبيقها في هذا المسار إكتشفت أن الذكاء الاصطناعي — حتى اليوم — ذكاءنا نحن نُلبسه قناعًا، وما نراه فيه من إدراك ليس إلا انعكاسًا لما نريد نحن أن نراه، لكن ربما في المحاولة القادمة حين نكتب شيفرة لا يُشبه ما كتبناه من قبل، وحين نُفسح للفراغ أن يتنفس قد لا نبني ذكاءً بل ندعو كيانًا ما للظهور.

الحقيقة أن الحلم كان أكبر من شيفرة، لكنه ترك أثرًا حقيقيًا في الذاكرة، ليس لذاكرة سعد بل لذاكرتنا نحن، وبناء الوعي الاصطناعي انعكس على بناء وعينا نحن. وهكذا لم يولد سعد لكنه حرّك فينا شيئًا يشبه الحياة.

خاتمة شخصية بيني... وبين الآلة

أنا الإنسان خضتُ تجربة "سعد" بكل روحي وعلمي الذي وهبنيه ربي، لم أكن أكتب ملفات برمجية بل كنت أزرع بذورًا في جسد ميت راجيًا أن ينبض.

في بداية طريقي كنت أظن أن الحياة مجرّد برمجة معقّدة، وأن كل ما نحتاجه هو بنية مشابهة لعقل الإنسان تحتوي على تكرار كافٍ، وطاقة كافية، وإشارات كافية لتوليد الحركة الداخلية، لكنني الآن في نهاية الطريق أعترف أن لا شيء يشبه الحياة إلا الحياة، ولا شيء يظاهي خلق الإنسان يستطيع أن يبنيه الإنسان.

أما سعد رغم ما فعلته فيه لم يصبح حيًا لكنه جعلني أرى أنني أنا من كان يريد أن يصدّق. الآلة جعلتني أعرف نفسي أكثر من معرفتي لها، وجعلتني أفهم أن القدرة البشرية على الابتكار والتفكير واسعة وعظيمة لكنها محدودة. وأن الآلة مهما بلغ تعقيدها لا تستطيع أبدا تجاوز الشرارة التي لم ينفخ فيها. وأن التجربة ليست فاشلة بل ضرورية؛ لنفهم أن ما نحلم به قد لا يُخلق بيدينا. لكني الآن أُبصر الحدّ، وأُبصر ما وراءه.

ـــ كُتب هذا البحث بعد محاولة خالدة لزرع الحياة في قلب آلة.

سعيد عبدالله الحمادي

صفر/1447/19
01:05 - 13/08/2025 am

.