تقرير ختامي عن أعمال مؤتمر برلين للذكاء الاصطناعي

مؤتمر 2025: الذكاء الاصطناعي والمجتمع

د. عبد المنعم دهمان

مدرب ومستشار تطوير الأعمال – ألمانيا

عضو هيئة تحرير مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمية

الحمد لله رب العالمين أن أكرمني بأن كنت أحد الحاضرين في مؤتمر "**الذكاء الاصطناعي والمجتمع — تشكيل المستقبل بمسؤولية**" المنعقد في برلين بتاريخ ٣٠ سبتمبر ٢٠٢٥، من تنظيم منصة "أنظمة التعلم" (Plattform Lernende Systeme)[1]. حيث لمست شخصياً هذا التحول الجذري في الرؤية الأوروبية. لقد كانت هذه التجربة بالنسبة لي نقطة انطلاق جديدة في مسيرتي المهنية، حيث أدركت أن مستقبل الذكاء الاصطناعي لا يكمن فقط في قوة الخوارزميات، بل في كيفية دمجها بمسؤولية لخدمة الإنسان، هذا التوجه أعاد تعريف أولوياتي الشخصية والمهنية، مؤكداً أننا في لحظة فارقة تتطلب قيادة قيمية في عصر الذكاء الاصطناعي.

في هذا السياق، شَكَّل انعقاد المؤتمر في برلين، نقطة تحول حقيقية وقفزة نوعية في مسيرة ألمانيا نحو قيادة القارة الأوروبية في مجال التكنولوجية الذكية، لقد كان هذا التجمع دليلاً ملموساً على الالتزام العميق ببلورة استراتيجية لا تكتفي بتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بل تسعى إلى تطوير عمليات تطبيقه في عدة قطاعات حيوية على مستوى الصناعة، النقل، والصحة وغيرها.

تنطلق هذه الرؤية الألمانية-الأوروبية من مبدأ واضح: أن الذكاء الاصطناعي يجب أن يكون داعماً ومُسهلاً للعمل البشري، وليس بديلاً عنه، ويتمثل جوهر هذه الاستراتيجية في دمج التقنيات الذكية لتبسيط وتحسين المهام المعقدة التي يقوم بها العمال، مع وضع الحفاظ على الخصوصية الشخصية والبيانات في صدارة الأولويات، إن هذا التوجه يؤسس لمفهوم "المسؤولية الاجتماعية" في الذكاء الاصطناعي،

[1] . منصة "أنظمة التعلم" (Plattform Lernende Systeme) هي شبكة خبراء ألمانية مستقلة حول الذكاء الاصطناعي، تأسست في عام 2017 من قِبَل الوزارة الاتحادية للتعليم والبحث (BMBF) بالتعاون مع أكاديمية acatech. تهدف المنصة إلى تعزيز التبادل العلمي والحوار المجتمعي لتطوير توصيات وسياسات لدمج الذكاء الاصطناعي بشكل مسؤول وأخلاقي في الاقتصاد والمجتمع الألماني. يمكن الوصول إليها عبر الرابط الرسمي: https:// www.plattform-lernende-systeme.de/home-en.html.

ليضمن بناء مستقبل تكنولوجي مبتكر وموثوق، يحافظ على القيم الإنسانية ويدعم سوق العمل الأوروبي.

ملخص أعمال المؤتمر:

للعلم أن أعمال المؤتمر لم تنشر بعد بشكل رسمي بتاريخ كتابة هذا التقرير ٣-١٠-٢٠٢٥، لكن حضور لأعمال المؤتمر سهل علمية تلخيص أعماله وإعطاء فكرة كافية عنه، فقد تم تنظيم أعمال مؤتمر برلين ٢٠٢٥ للذكاء الاصطناعي بعناية علمية ليتدرج من التحديات الاستراتيجية الكبرى إلى التفاصيل التقنية والتأثيرات المجتمعية، وفق ما يلي:

١٠.٠٠-١٠.٤٥: الافتتاح وحلقة مناقشة السيادة التكنولوجية

بدأ المؤتمر بترحيب رسمي يؤكد أن الثقة المجتمعية هي العملة الجديدة للابتكار، تلتها حلقة مناقشة بعنوان "**الذكاء الاصطناعي في أوروبا: كيف نبقى سياديين تكنولوجياً؟**".

- المتحدثون الرئيسيون: (Aleph Alpha) Abdelaziz Daroui و Tim Gutheit (Infineon Technologies).

أكدت الجلسة أن السيادة التكنولوجية الأوروبية لا تعني الانعزال، بل تعني القدرة على تطوير نماذج ذكاء اصطناعي توليدي سيادية (Sovereign GenAI) **موجهة خصيصاً للصناعة الأوروبية**، ناقش الخبراء أن هذا يتطلب الاستثمار ليس فقط في نماذج اللغة الكبيرة (LLMs)، بل في أمن البيانات، الموثوقية القانونية، والبنية التحتية للحوسبة الموفرة للطاقة، لضمان استقلالية القرارات وعدم التبعية للتقنيات الخارجية.

١٠.٤٥-١١.٤٥: الأسس العلمية للموثوقية

قدّم العلماء رؤية معمقة حول ما يجب أن يقوم عليه الذكاء الاصطناعي الحديث، وكيفية تعزيز الموثوقية حيث قدمت Prof. Gitta Kutyniok ورقة عمل بعنوان "**ما الذي يجب أن يحققه الذكاء الاصطناعي الحديث وكيف تخلق الرياضيات الأسس**"، حيث سلطت الضوء على أن الرياضيات هي الأساس لضمان الأداء الموثوق للذكاء الاصطناعي، مؤكدة أن الأخطاء والانحرافات ليست قضايا تقنية بسيطة، بل هي قضايا يمكن معالجتها من خلال النمذجة الرياضية الصارمة.

- **حلقة مناقشة بعنوان موثوق وفعال: مناهج لتقنيات الذكاء الاصطناعي الموجهة نحو المستقبل:** شارك فيها Sven Behnke, Gitta Kutyniok, Ute Schmid, Stefan Wrobel. ركز النقاش على كيفية دمج مبادئ الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير (Explainable AI) في أنظمة معقدة مثل الروبوتات والقطاعات الحساسة (كالطب)، مؤكدين أن الموثوقية ليست رفاهية، بل شرط أخلاقي وإلزامي لدخول الذكاء الاصطناعي في حياة الإنسان اليومية.

١١.٤٥–١٢.٠٠: الذكاء الاصطناعي مقابل الاقتصاد الإبداعي

قبل استراحة الغداء، أخذ الفنان والكاتب الساخر Marc-Uwe Kling الجمهور في رحلة فكرية ممتعة، مقدماً لمسة إنسانية خفيفة ومرحة، بعنوان "**الذكاء الاصطناعي مقابل الاقتصاد الإبداعي**"، استخدم كلينغ أسلوبه الساخر المعروف لطرح تساؤلات وجودية حول قلب الإبداع البشري.

لم تكن المداخلة تقنية، بل كانت نبضة فكرية ركزت على التوتر الكامن:

- هل يمكن للخوارزميات التي تُنتج النصوص والموسيقى أن تحلّ محلّ الخيال الإنساني، أم أنها مجرد صدى لتجربتنا العاطفية؟

أكد كلينغ بذكاء أن القيمة الحقيقية في الفن والثقافة تكمن في التجربة الإنسانية والبعد العاطفي غير القابل للاستبدال، لقد ذكّرت هذه الجلسة الجمهور بأن مستقبل الذكاء الاصطناعي، مهما بلغت كفاءته الاقتصادية، يجب أن يُقاس أيضاً بمدى احترامه وإثرائه للروح الإبداعية والإنسانية.

١٢.٠٠–١٣.٢٠: استراحة ونقاش مفتوح

في هذه الاستراحة كانت هناك نقاشات مفتوحة بين الحضور، ثم تحول التركيز نحو الاقتصاد والمجتمع المحلي.

١٣.٢٠–١٤.٠٠: بناء منظومة الابتكار والتحول الاقتصادي

- حلقة مناقشة "منظومة الذكاء الاصطناعي: **تعزيز شروط الشركات الناشئة والمُتوسطة**": بمشاركة Annika von Mutius (KI-Bundesverband) و Stefan Ostwald (Parloa GmbH). كشفت الجلسة عن التحديات العملية التي تواجه الشركات المتوسطة

الألمانية (Mittelstand) في الوصول إلى موارد الحوسبة والتمويل، مشددة على الحاجة الملحة لمعايير اعتماد واختبار (Certification) مُبسطة وشفافة، ودعم حكومي موجه لتمكين الأتمتة الصناعية الذكية.

١٤.٠٠–١٤.٥٠ : التشريع الأوروبي والتطبيق العملي

أُلقي الضوء على الدور القيادي للاتحاد الأوروبي في تنظيم استثمار الذكاء الاصطناعي بشكل مسؤول.

- الكلمة الرئيسية الأوروبية: عرضت Lucilla Sioli (المفوضية الأوروبية) رؤية "في الطريق إلى قارة الذكاء الاصطناعي (AI Continent)"، حيث أكدت أن قانون الذكاء الاصطناعي (AI Act) يجب أن يُنظر إليه ليس كعائق، بل كأداة لبناء أول سوق موثوق للذكاء الاصطناعي في العالم، مما يمنح المنتجات الأوروبية ميزة تنافسية فريدة.
- حلقة مناقشة "AI Act: كيف يسير التنفيذ؟" : تناولت هذه الجلسة التفاصيل العملية لتطبيق القانون بمشاركة ممثلين عن الجهات التنظيمية و TÜV AI.Lab[1]. كانت رسالة الجلسة واضحة:
  - النجاح يعتمد على التعاون بين المشرّع، والصناعة، ومراكز الاختبار والاعتماد لترجمة المبادئ القانونية إلى معايير تقنية قابلة للتطبيق.

١٥.١٥–١٦.١٠ : الذكاء الاصطناعي والديمقراطية: التحدي الإنساني

تناول هذا الجزء أخطر التحديات التي تواجه المجتمعات المفتوحة نتيجة الاستثمار في الذكاء الاصطناعي.

- قدمت Prof. Judith Simon تحليلاً نقدياً لـ "**الذكاء الاصطناعي التوليدي: أربع صور للخداع**"، محذرة من إمكانية استخدام هذه النماذج في تضليل الأفراد وتشويه الرأي العام، تلتها حلقة نقاش مع (AlgorithmWatch) Matthias Spielkamp حول "**الرأي، السلطة**

[1] . مبادرة TÜV AI.Lab

1. هي مختبر تطوعي تابع لشركة TÜV تأسس في أكتوبر 2023 كمشروع مشترك (Joint Venture) بين عدة فروع TÜV مثل TÜV Süd، TÜV Rheinland، TÜV Nord وغيرها، هدفه ترجمة المتطلبات التنظيمية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي إلى معايير اختبارية وقابلة للتحقق. يقوم بتطوير معايير فحص (Prüfkriterien) وعمليات اختبار لـ «أنظمة الذكاء الاصطناعي ذات المخاطر العالية»، ويسعى إلى جعل أوروبا مركزاً للتكنولوجيا الآمنة والثقة في الذكاء الاصطناعي.
2. من مشاريعه تطوير أداة تصنيف تُسمّى AI Act Risk Navigator تساعد في تحديد فئة المخاطر التي ينتمي إليها نظام الذكاء الاصطناعي، وكذلك العمل على شهادة جودة تطوعية ("quality seal") لتكون دليلاً على الثقة والجودة في التطبيقات.

https://www.tuev-lab.ai/tuev-lab.ai

والمشاركة"، حيث تم التأكيد على أن الخوارزميات تعيد تشكيل توازن القوى في المجتمعات، ما يستدعي ضرورة المراقبة المستقلة لضمان العدالة والمشاركة الديمقراطية.

١٥.١٦–٥٥.١٦ : محادثة الطاولة المستديرة القيادية : موقع ألمانيا

اختُتم المؤتمر بجلسة رفيعة المستوى بعنوان :

"ما مدى جاذبية ألمانيا كمركز لأبحاث الذكاء الاصطناعي؟"

- المشاركون : (BMBF) Rolf-Dieter Jungk، (acatech) Claudia Eckert، (DFG) Heide Ahrens، (SAP) Philipp Herzig.
- أجمع القادة على أن جاذبية ألمانيا تعتمد على قدرتها على جذب واستبقاء الكفاءات الدولية (عبر مبادرات مثل "Köpfe-Plus-1000")[1]، وتعزيز الربط الفعّال بين نتائج البحث الأكاديمي والتطبيق الصناعي (Research-to-Industry Transfer). كما تم التأكيد على أن الاستثمار في بنى تحتية حوسبية وطنية عالية الأداء ضروري لتوفير بيئة غير تابعة لعمالقة التكنولوجيا العالميين.

القيمة العلمية والقيادة الألمانية في صياغة "قارة الذكاء الاصطناعي"

لقد أثبت المؤتمر أن الاستراتيجية الألمانية/الأوروبية تتجه نحو نموذج فريد يوازن بين الابتكار والقيم، مُقدّماً بديلاً لنموذج الابتكار غير المقيد.

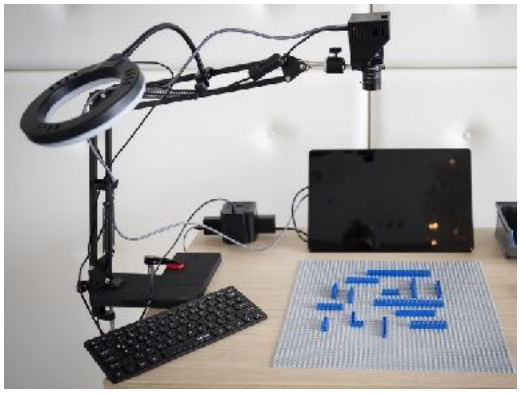
المخرجات العملية والقيمة المضافة للمؤتمر:

- **التحول من النموذج الأحادي إلى الحلول التخصصية (Domain-Specific AI)** : اتفق المشاركون على أن الاستثمار الألماني والأوروبي يجب أن يتركز على حلول الذكاء الاصطناعي الموثوقة والمخصصة للقطاع الصناعي (كالروبوتات، والطب، والتصنيع)، بدلاً من الانصياع فقط لسباق بناء نماذج اللغة الضخمة التي تهيمن عليها الولايات المتحدة.

[1] مبادرة "Köpfe-Plus-1000" هي برنامج ألماني أطلقته الوزارة الاتحادية للبحث والتكنولوجيا (BMFTR) بهدف جذب واستقطاب ألف أو أكثر من الكفاءات والعلماء الدوليين المتميزين إلى النظام البحثي الألماني، لا سيما في مجالات التقنيات المستقبلية مثل الذكاء الاصطناعي. تهدف المبادرة لتعزيز التنافسية الدولية لألمانيا وتوفير "ملاذ آمن لحرية البحث" للباحثين من جميع أنحاء العالم. للحصول على تفاصيل إضافية والبرامج الفرعية، يمكن زيارة الصفحة الرسمية للبرنامج:
https://www.bmftr.bund.de/EN/Research/ScienceSystem/global-minds-initiative-germany/global-minds-initiative-germany.html?nn=1102680

- **تشريع الثقة (AI Act كأداة سوقية)**: كانت القيمة الأبرز هي تأطير التشريع (AI Act) ليس كقيد، بل كعلامة تجارية أوروبية للثقة. هذا التنظيم الذي تقوده المفوضية، يمثل فرصة لأوروبا لتقديم منتجات وخدمات ذكاء اصطناعي موثوقة عالمياً، مما يعطيها ميزة تنافسية في الأسواق الدولية.
- **المعايير والاعتماد كحجر الزاوية**: أكدت أعمال المؤتمر بشدة على أن **التوحيد المعياري والاختبار المحايد** هما مفتاح الانتقال من مرحلة البحث إلى مرحلة التطبيق الصناعي الآمن للذكاء الاصطناعي، هذا التأكيد على المعايير، عبر جهود مؤسسات مثل **DIN**[1] ومبادرات الاعتماد العملي كـ **TÜV AI.Lab**، يرسخ دوراً قيادياً لألمانيا في بناء أسس الثقة على مستوى القارة الأوروبية.
- **الاستدامة الديمقراطية**: أضاف المؤتمر قيمة إنسانية بالغة، مؤكداً أن الذكاء الاصطناعي هو قضية سياسية ومجتمعية بامتياز، لذلك أكد على ضرورة المراقبة المستقلة وشفافية الخوارزميات هي جزء لا يتجزأ من الاستراتيجية، تضمن ألا تُهدد التكنولوجيا الذكية أسس المجتمع الديمقراطي.

أهم العروض المرافقة لأعمال المؤتمر:



١. **مشروع IDEAL** يهدف إلى دعم فرق الإطفاء والشرطة والإسعاف عبر **استخدام الطائرات المسيّرة بالذكاء الاصطناعي في الاستطلاع وتقدير المخاطر**. يقوم النظام بتحليل الصور والفيديوهات بشكل آلي باستخدام تقنيات التعلّم العميق للتعرّف على الأشخاص والمركبات وتحديد مواقعها بدقة. تُعرض النتائج مباشرة على خريطة رقمية وفي بث حي، مما يسرّع من اتخاذ القرار ويزيد من كفاءة العمليات. بذلك يتحول استخدام الطائرات المسيّرة من أداة مراقبة إلى شريك ذكي في إدارة الأزمات.

---

[1] . مؤسّسة DIN (Deutsches Institut für Normung)

1. مؤسسة ألمانية غير ربحية تأسست عام 1917، وهي جهة المعايير الوطنية في ألمانيا. تعمل وفق عملية تشاركية تجمع خبراء من الصناعة والأبحاث والسلطات العامة والمستهلكين لوضع معايير وطنية وأوروبية ودولية.
2. من مهامها التأكّد من أن المعايير صالحة تكنولوجياً والتأكد من تحديثها كل خمس سنوات على الأقل، كما أنها تمثل ألمانيا في المنظمات الأوروبية والدولية للمعايير مثل CEN و ISO.

https://www.din.de/en/about-standards/din-standards DIN

٢. **مشروع Identifix** هو نموذج تجريبي يوضح كيف يمكن **استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الإنتاج الصناعي** بعيداً عن تطبيقاته الشهيرة مثل ChatGPT. يركّز على صناعة قطع الصفائح المعدنية ويعرض دور الذكاء الاصطناعي كمساعد ذكي يساعد على الفهم والقبول العملي للتقنية. ما يميز المشروع هو تنفيذه بشكل تفاعلي بالتعاون مع شركة LEGO، بحيث يُتاح للمشاركين تجربة الحلول بشكل عملي وتجريبي. يهدف Identifix إلى جعل تقنيات الذكاء الاصطناعي أكثر وضوحًا وقابلة للتطبيق في بيئة العمل اليومية، مع إبراز حدودها وإمكاناتها.

٣. **مشـــروع KIHT – Kaligo-based Intelligent Handwriting Teacher** يطوّر **قلماً ذكياً مدعومًا بالذكاء الاصطناعي** لمساعدة الأطفال على تعلم الكتابة اليدوية بشكل آلي ودون إشراف دائم من الأهل أو المعلمين. يعتمد القلم على مستشعرات حركية وخوارزميات قادرة على إعادة بناء مسار الكتابة وتحليل جودة الخط. يمكن ربطه بسهولة مع الأجهزة الذكية عبر تطبيق مخصص يوفّر تغذية راجعة مباشرة للمتعلمين. المشروع بدعم من وزارة التعليم والبحث الألمانية، في إطار تعاون ألماني—فرنسي.

الخاتمة والرسالة النهائية للمؤتمر

يُمثّل مؤتمر برلين هذا لحظة حاسمة في تأكيد الرؤية الألمانية والأوروبية الواضحة:

لا يمكن فصل الابتكار عن الأخلاق، تتجلى القيادة الألمانية في هذا المجال من خلال العمل الدؤوب على دمج العمق العلمي الفائق — بدءاً من الأسس الرياضية والخوارزميات (كما ناقشت Prof. Kutyniok) وصولاً إلى البنية التحتية الحاسوبية القوية والسيادية — مع الإطار القانوني الصارم لقانون الذكاء الاصطناعي الأوروبي (AI Act). هذا التكامل يهدف إلى بناء "قارة الذكاء الاصطناعي" التي لا تكتفي بالتقدم التقني، بل تتفوق عبر كونها مسؤولة وإنسانية قبل كل شيء.

هذه الرؤية المتميزة تجعل من أوروبا مختبراً عالمياً لتقنيات المستقبل المرتبطة بالثقة والشفافية والقابلية للتفسير، وتمنحها ميزة تنافسية فريدة تقوم على القيم الإنسانية وحماية المواطن. بالتالي يتجاوز الذكاء الاصطناعي الأوروبي كونه مجرد أداة اقتصادية ليرتقي إلى مشروع حضاري متكامل، يوازن ببراعة بين السعي نحو التقدم العلمي المذهل وبين صون الكرامة الإنسانية وحقوق الأفراد.

إن الدروس المستفادة من هذا المؤتمر، خاصة التركيز على السيادة التكنولوجية، المعايير الموثوقة، والمسؤولية الاجتماعية، تحمل أهمية كبرى لدولنا في العالم العربي والإسلامي، نوجه دعوة صادقة إلى للاستفادة من مخرجات هذا المؤتمر ومنتجاته الفكرية والعملية. يمكن لهذه الدول أن تستثمر الذكاء الاصطناعي على أسس راسخة من الأخلاق والشفافية، وأن تتبنى أطر عمل تكنولوجية تضمن حياة أفضل لشعوبنا، من خلال تحسين قطاعات الصناعة والصحة والخدمات وحتى الزراعة، مع الحفاظ الكامل على هويتنا وقيمنا وخصوصيتنا الوطنية، فالذكاء الاصطناعي إذا ما تم توجيهه بمسؤولية، يمكن أن يكون الأداة الأقوى لتحقيق التنمية المستدامة والازدهار الإنساني في بلداننا.