



أفق التقنية وال عمران

نحو جيل

يصنع المستقبل الرقمي والمعماري

الإصدار الخامس



هيئة التحرير

- ◆ رئيس التحرير د. أماني علي أحمد
- ◆ نائب رئيس التحرير م. صفاء الجابري
- ◆ مدير التحرير م. ناظم
- ◆ المحررون: م/ عبدالفتاح فهمي
م/ حسين السروري
- ◆ سكرتير التحرير م. هند
- ◆ المدقق اللغوي د. عبد السلام
- ◆ المراجع العلمي م. سلمان
- ◆ المصمم والإخراج الفني م/ عبدالفتاح فهمي
- ◆ مسؤول النشر والتوزيع م. بسمه الصرهباني

اقرأ في هذا العدد:

- 1 أفق الذكاء "لمحة عن مستقبل الحوسبة"
- 2 شفرة البنيان "فن هندسة الواقع الرقمي"
- 3 عالم متصل "نبض البيانات والتقنيات الثورية"
- 4 الحصن الرقمي "أمن وأخلاقيات الفضاء السيبراني"
- 5 نبض المجتمع "كيف ترسم التقنية ملامح الغد"
- 6 على الدرب "حكايات من رحلة المعرفة"
- 7 أبعاد معمارية "الفكر والابتكار العمراني"
- 8 معرض الإبداع التقني "مشاريع طلاب تقنية المعلومات"
- 9 ركن الذكريات "ومضات من رحلة الإنجاز"



التقنية بعيون مستكشف

في عصر تتسارع فيه وتيرة الابتكارات، أجد نفسي كالمستكشف في عالم جديد مليء بالفرص والتحديات. بدأت رحلتي مع التقنية من حاسوبي المحمول الأول، الذي كنت أعتبره نافذة إلى عالم لا نهائي من المعرفة. كل نقرة على زر كانت كرحلة إلى أماكن غير مألوقة، يتحول خلالها الفضول إلى شغف.

مع مرور الوقت، اكتشفت عالماً من التطبيقات التي حولت تفاصيل الحياة اليومية. قمت بتنزيل تطبيقات تعلم اللغات، لتفتح أمامي أبواب ثقافات جديدة، وأستطيع الآن إجراء محادثات بسيطة مع أناس من مختلف الدول. كانت تلك التقنية بمثابة جسر يربط بيننا، رغم المسافات.

ثم جاء دور الذكاء الاصطناعي. عند تجربتي لأي تطبيق في أي مجال، شعرت وكأنني أملك رفيقاً يفهم ذوقي وفني ويلبي متطلباتي. وببساطة، غيرت تلك التقنية كيفية اكتشافي للإبداع. لم أعد أشاهد، بل أصبحت أعيش ما أشاهده.

لكن، لم تكن كل التجارب إيجابية. في خضم هذه الاكتشافات، أدركت أيضاً التحديات. التشتت الذي تخلقه الإشعارات المباشرة قد يسرق مني لحظات التأمل. كيف يمكن أن أوازن بين الاستكشاف والعيش في اللحظة؟

وفي النهاية، يبقى السؤال: كيف يمكنني استثمار هذه التقنيات بشكل يثري حياتي دون أن يفقدي تواصلتي مع العالم الحقيقي؟ في هذه الرحلة التقنية، أتعلم أن الاستكشاف ليس مجرد اكتشاف الأدوات، بل هو أيضاً عن صياغة علاقة جديدة مع العالم من حولي. أعيش كالمستكشف، أحتفي بالنقلات التكنولوجية وأتعلّم من تحدياتها، وأحياناً أحتاج إلى الهروب من الشاشات والعودة إلى الحياة، لأدرك أن كل تلك الابتكارات ليست سوى أدوات، وأن الحياة الحقيقية تكمن في اللحظات التي نعيشها بصدق.

م / صفاء الجابري (نائب رئيس التحرير)



من المبادرات إلى الاستدامة المؤسسية

يمثل هذا الإصدار من مجلة كلية العلوم والهندسة محطة ناضجة في مسيرة الكلية، ننقل فيها من الحديث عن المبادرات والبرامج إلى ترسيخ الاستدامة المؤسسية في العمل الأكاديمي والعلمي والإداري.

لقد أصبح من الواضح أن التميز الحقيقي لا يتحقق عبر الجهود الفردية أو الأنشطة المرحلية، بل من خلال بناء منظومة متكاملة تقوم على التخطيط، والتراكم المعرفي، وضمان استمرارية الجودة والأثر. ومن هذا المنطلق، تعمل الكلية على تحويل الرؤى إلى سياسات، والمبادرات إلى ممارسات ثابتة، والنجاحات إلى نماذج قابلة للتطوير والبناء عليها.

إن مسؤولية كلية العلوم والهندسة لا تقتصر على تخريج كوادر مؤهلة علمياً فحسب، بل تمتد لتشمل الإسهام الواعي في التنمية المستدامة، وتعزيز البحث التطبيقي، وربط التعليم العالي باحتياجات المجتمع، مع الالتزام بالقيم الأكاديمية، وأخلاقيات المهنة، وجودة المخرجات.

ويركز هذا الإصدار على إبراز مفاهيم الاستدامة في البرامج الأكاديمية والتدريسية، وحوكمة البحث العلمي وضمان جودته، والتكامل بين التعليم، البحث، وخدمة المجتمع، والعمل المؤسسي القائم على التقييم والتحسين المستمر.

وإذ نؤكد أن ما نعمل عليه اليوم هو امتداد لما أشر إليه سابقاً من توجهات استراتيجية، فإننا نؤمن بأن المرحلة الحالية تتطلب قدراً أعلى من الالتزام والمسؤولية، وترسيخ ثقافة العمل الجماعي، وبناء الثقة بين جميع مكونات الكلية.

ختاماً، فإن كلية العلوم والهندسة ماضية في أداء رسالتها العلمية والأكاديمية، واضعة نصب أعينها خدمة الطالب، والارتقاء بالبحث، والإسهام الفاعل في المجتمع، إيماناً بأن الاستدامة هي المعيار الحقيقي لنجاح المؤسسات التعليمية. كما نشكر جهود جميع من أسهم في إعداد هذا الإصدار، ونتطلع إلى مزيد من العطاء والعمل المشترك بما يحقق رسالة الكلية وأهدافها العلمية والأكاديمية.

والله ولي التوفيق.

د. أماني علي احمد

عميد كلية العلوم والهندسة (رئيس التحرير)

جامعة الحكمة - فرع الحوبان



يسعدني أن أشارك في هذا العدد من مجلة الكلية، إيماناً مني بأهمية المعرفة التقنية ودورها المحوري في بناء مستقبل التعليم وتطوير المجتمعات. فقد أصبحت التكنولوجيا اليوم لغة العصر، وأداة أساسية للابتكار، ومحركاً رئيسياً للتقدم العلمي والاقتصادي. إن الاهتمام بالمجالات التقنية، كتقنية المعلومات، والأنظمة الذكية، والهندسة، لم يعد خياراً، بل ضرورة تفرضها متطلبات التطور وسوق العمل. ومن هنا تبرز أهمية تعزيز الجانب العملي وربط المفاهيم النظرية بالتطبيقات الحديثة، بما يساهم في إعداد كوادر قادرة على مواكبة التحديات التقنية المتسارعة. وإن مشاركتي في هذه المجلة تأتي تأكيداً على دور الأكاديميين والطلبة في نشر الوعي التقني، وتشجيع البحث العلمي، وبناء ثقافة الابتكار داخل المؤسسات التعليمية، بما يخدم الكلية والمجتمع على حد سواء. أسأل الله التوفيق للجميع، وأن يكون هذا الجهد العلمي لبنة إضافية في مسيرة العطاء والتميز.

م.هند محمد (سكرتير التحرير)



التقنيات الرقمية في التصميم الهندسي: BIM و Revit

تشهد الهندسة المعمارية والهندسة المدنية تطوراً كبيراً مع دخول التقنيات الرقمية إلى عملية التصميم والتنفيذ. من أبرز هذه التقنيات نمذجة معلومات البناء (BIM) وبرنامج Revit. تعتمد تقنية BIM على إنشاء نموذج رقمي متكامل يجمع جميع عناصر المشروع: من المخططات المعمارية والإنشائية، إلى الأنظمة الميكانيكية والكهربائية. هذا النموذج لا يقتصر على كونه رسماً ثلاثي الأبعاد، بل يمثل قاعدة بيانات غنية بالمعلومات تساعد المهندسين على تحسين دقة التصميم، تقليل الأخطاء، وتسهيل التعاون بين مختلف التخصصات. أما Revit فهو أحد أهم البرامج المبنية على مفهوم BIM، حيث يتيح للمصممين إنشاء نماذج ثلاثية الأبعاد ذكية وقابلة للتعديل بسهولة. كل عنصر يتم رسمه في Revit يرتبط بمعلوماته الحقيقية مثل المواد والأبعاد والتكلفة، مما يجعل عملية إدارة المشروع أكثر فعالية. تمنح هذه الأدوات المكاتب الهندسية القدرة على رفع جودة المشاريع، تسريع مراحل التصميم، وتقليل الهدر في الوقت والتكلفة. لذلك أصبحت BIM و Revit معياراً أساسياً في قطاع البناء الحديث، وتمثل خطوة مهمة نحو مستقبل أكثر استدامة وابتكاراً في الصناعة الهندسية.

م / ناظم (مدير التحرير)



قسم تقنية المعلومات... حكاية طالب اختار المستقبل

عندما وقفت لأول مرة أمام لوحة التخصصات، لم أكن أبحث عن اسم لامع، ولا عن قسم يقال عنه "مطلوب في سوق العمل" فقط. كنت أبحث عن شيء يشبهني، شيء يجعلني أشعر أنني أتقدم، لا أكرر ما فعله غيري. وقتها توقفت طويلاً أمام قسم تقنية المعلومات. في البداية، لم تكن الصورة كاملة. ظننت أن الأمر كله يدور حول الحاسوب، بعض الأكواد، وشاشات مليئة بالأرقام. لكن مع أول فصل دراسي، بدأت أفهم أن هذا القسم لا يعلمك كيف تستخدم التقنية فقط، بل كيف تفكر بها. في كل مادة كنت أكتشف جانباً جديداً: كيف تتحول البيانات إلى قرارات، كيف يمكن لشبكة أن تربط عالماً كاملاً، وكيف لفكرة صغيرة أن تصبح نظاماً يعتمد عليه الآخرون. لم تكن الدراسة سهلة، وكثيراً ما واجهتنا أخطاء لا تظهر لها أسباب واضحة، لكننا تعلمنا أن الخطأ هنا ليس نهاية، بل بداية فهم. شيئاً فشيئاً، تغيرت نظرتي للأشياء من حولي. صرت أرى التطبيقات كأنظمة، والمواقع كمشاريع، وحق المشكلات اليومية كحالات يمكن تحليلها وحلها. قسم تقنية المعلومات لم يغير ما أتعلمه فقط، بل غيّر طريقة تفكيري. ما يميز هذا القسم أنك لا تشعر فيه بأنك تدرس لمجرد اجتياز اختبار. كل مشروع، وكل تمرين، وكل نقاش داخل القاعة يعطيك إحساساً أنك تقترب خطوة من العالم الحقيقي. عالم يحتاج لأشخاص يفهمون التقنية، لا يحفظونها. ومع مرور الوقت، بدأت أدرك أن هذا القسم لا يحصر في مسار واحد. يفتح لك أبواباً كثيرة: برمجة، شبكات، قواعد بيانات، أمن معلومات، نظم، وإدارة تقنية. أنت لا تُدفع إلى طريق محدد، بل تُمنح الأدوات لتختار طريقك بنفسك. اليوم، عندما أنظر إلى اختياري لقسم تقنية المعلومات، لا أراه مجرد تخصص جامعي، بل قراراً غيّر مساري. قسم يعلمك كيف تكون جزءاً من هذا العصر، لا متفرجاً عليه.

تقنية المعلومات ليست فقط ما ندرسه... هي الطريقة التي نفهم بها العالم الحديث، واللغة التي يُكتب بها المستقبل.

حسين محروس طه حميد السروري (محرر)



التقنية مسؤولية الجيل وصناعة المستقبل

نعيش اليوم في عصر أصبحت فيه التقنية جزءاً من كل تخصص جامعي، ولم تعد مقتصرة على علوم الحاسوب أو هندسة الشبكات، بل صارت لغة مشتركة بين الطب، والإدارة، والإعلام، والتعليم، والهندسة. ولهذا فإن امتلاك الوعي التقني لم يعد خياراً إضافياً، بل ضرورة أكاديمية ومهنية.

التقنية في جوهرها ليست أجهزة وبرامج فقط، بل طريقة تفكير تقوم على التحليل، وحل المشكلات، والابتكار، وتحويل المعرفة إلى تطبيق عملي يخدم الإنسان والمجتمع. الطالب الذي يدرك هذا المعنى، يمتلك أداة قوية لصناعة مستقبله مهما كان تخصصه.

ومع اتساع أثر التقنية، تتعاظم المسؤولية الأخلاقية في استخدامها؛ فالمعرفة الرقمية تحتاج إلى وعي يحمي الخصوصية، ويحترم القيم، ويجعل العلم وسيلة بناء لا أداة ضرر.

حيث أن الجامعة تؤدي دوراً محورياً في إعداد الطالب القادر على الجمع بين التخصص العلمي، والمهارة التقنية، والمسؤولية الأخلاقية، فالיום الطالب الجامعي أمام فرصة حقيقية:

أن يجمع بين تخصصه العلمي، والوعي التقني، والانضباط الأخلاقي. فالتفوق لم يعد في الحفظ، بل في الفهم، ولا في الشهادة، بل في المهارة.

التقنية ليست غاية، بل وسيلة لفهم العالم وتغييره نحو الأفضل، وكل طالب يستطيع أن يجعل منها أداة تطوير لنفسه وخدمة لمجتمعه.

م / سلمان (المراجع العلمي)



حسن إدارة الوقت من عوامل التفوق في قسم الهندسة المعمارية

أبنائي وبناتي طلب قسم الهندسة المعمارية ،،،،

من المعروف عالياً أن الالتحاق بقسم الهندسة المعمارية يتطلب عمل دؤوب ومتواصل - من الطلاب والأساتذة على حد سواء - من أول محاضرة في أول مستوى وإلى آخر سيمينار في المستوى النهائي.

وكون معظم مقررات برنامج الهندسة المعمارية عملية وتحتاج إلى أعمال صفية وضعفها على الأقل أعمال منزلية لساعات طويلة قد تصل على ١٢ ساعة عمل يومياً حتى صار يطلق على هذا القسم «قسم الخصوصية» مقارنة ببقية الأقسام العلمية الأخرى، أنصح أبنائي الطلاب الملتحقين بهذا القسم بحسن إدارة الوقت وترتيب الأولويات ومتابعة خطة كل مقرر والمعدة من قبل أساتذته، متى تبدأ؟ ومتى تنتهي؟ وماهي مراحل المناقشة؟ والاستفادة من ملاحظات الأساتذة المطروحة فيها والعمل بها وأين هي محطات التسليم والتقييم خلال الفصل الدراسي والحرص على الوفاء بمواعيدها.

أن أي تسويف وعدم العمل بما سبق ذكره سيجد الطالب نفسه محاط بدائرة عجز لا فكاك منها تقضي إلى عدم القدرة على ملاحقة مواعيد تسليم المشاريع المطلوبة منه بموجب البرامج الزمنية للمقررات، فطالب قسم الهندسة المعمارية دوماً «ملحوق!» وعليه إلتزامات يومية وأسبوعية وشهرية وفصلية يلزم الوفاء بها حتى لا يجد نفسه متعثراً في دراسته.

تمنيا لكم جميعاً دوام التوفيق،،،،

م.د.أ. مختار علي عبد الحفيظ العريقي

الهوية المهنية لطالب ال IT ماهي الهوية المهنية و كيف تتشكل لدى الطالب ؟

الهوية المهنية هي إدراك الفرد لذاته بوصفه محترفاً في مجال معين، وما يرتبط بذلك من قيم ومهارات وطموحات مهنية توجه سلوكه وتعلمه وقراراته المستقبلية.

وتتشكل اللبنة الأولى للهوية عند بناء صورة إيجابية عن التخصص ينتقل معها الطالب من النظر إلى تخصصه بوصفه مجموعة مقررات دراسية إلى إدراكه للمعنى والقيمة منه .

ويؤكد علم النفس التربوي أن هذا التحول يبدأ بتعزيز الدافعية الداخلية، أي شعور الطالب بأن ما يتعلمه مرتبط بحياته وأهدافه، وليس مجرد متطلب جامعي، فكلما فهم الطالب دور تخصصه في حل مشكلات المجتمع وتطوير الخدمات التقنية فيه ، ارتفع تقديره لذاته الأكاديمية وازدادت ثقته بأهمية تخصصه.

كما يساهم الاحتكاك العملي بالمجال - عبر المشاريع الصغيرة، والتدريب، وبناء نماذج تطبيقية - في ترسيخ مفهوم "الذات المهنية"، حيث يرى الطالب نفسه فاعلاً لا متلقياً فقط.

ومن الجانب النفسي، يلعب تبني عقلية النمو للطالب دوراً محورياً في هذا التحول؛ إذ ينبغي النظر بأن الخطأ البرمجي ليس فشلاً شخصياً، بل خطوة طبيعية في مسار التعلم، هذا الفهم يقلل القلق الأكاديمي، ويعزز الصمود النفسي تجاه التحديات الدراسية في المجالات التقنية ويحولها إلى فرص لبناء الكفاءة وتعزيز الثقة بالنفس.

أما تربوياً، فإن دعم أعضاء هيئة التدريس، وتقديم نماذج مهنية ملهمة لهم، وربط المقررات بواقع سوق العمل، كلها عوامل تساعد الطالب على الانتقال من هوية "طالب يدرس مقرر" إلى "محترف IT ناشئ". فكلما شعر الطالب بأن ما يتعلمه قابل للتوظيف في الواقع، زادت دافعيته للتميز والاستمرار وتنمية الذات المهنية في المستقبل .

د. ياسمين علي ناصر

استاذ علم النفس التربوي المساعد.

مخرج بالقناع



المقدمة:

عذرة المجلة تتحي قصة مخرج أعناد
أندرجلح الجمع، كنة لم يعرفوا ما مت
يكون حقاً خلف القناع. في كصفحة يحاول أن
يرسم نفسه، ليكشف عن النعائز مناصو.

Eng: Doaa Mohammed



رحلتي مع البرمجة أكثر من مجرد اكواد

أتذكر جيداً ذلك الحاسوب القديم في منزلنا، وصوت مروحته العالي الذي كان رفيقي في الليالي الطويلة. بينما كان أصدقائي يقضون وقتهم في اللعب بالخارج، كنت أنا مسمرًا أمام الشاشة، أحاول فهم هذا العالم الغامض. لم يكن الأمر مجرد «أصفار وواحدات» كما يقال، بل كان شعورًا بالتحدي؛ كيف يمكن لأوامر بسيطة أكتبها أن تحرك الأشياء وتخلق شيئاً من العدم؟ بدأت بتعلم سطور برمجية بسيطة عبر الإنترنت، ولم أكن أعرف حينها أن هذا الفضول سيشكل ملامح مستقبلي بالكامل. دخول الجامعة كان النقلة الحقيقية. لم تعد البرمجة مجرد هواية عشوائية، بل تحولت إلى شغف مدروس. لا أنسى محاضرات «العملي» مع الدكتورة وسيمة، وكيف كانت لغة ++C تبدو معقدة في البداية، لكن بمجرد أن يعمل الكود وتظهر النتيجة، كنت أشعر بانتصار حقيقي. الجامعة لم تكن قاعات محاضرات فقط؛ كانت المدرسة التي علمتني أن التقنية بدون «لمسة إنسانية» لا قيمة لها، وهو درس تعلمته من الدكتورة أماني التي كانت لنا أماً ومرشدة طوال أربع سنوات، وليست مجرد أستاذة. تعلمت أيضاً أن اليد الواحدة لا تصفق. مشاريعنا الجامعية علمتنا كيف ندمج أفكارنا، وكيف نختلف لتتفق في النهاية على حلول لم نكن لتتخيلها بمفردنا. لم أصبر حتى أستلم شهادة التخرج لأبدأ الأثر. كان حلمي أن أرى أفكارني تتحول إلى واقع ملموس يخدم الناس، فأنطلقت أترجم ما تعلمته إلى عمل نافع. واجهت طريقاً شاقاً من السهر والتحديات التقنية، لكن لحظة رؤية أول شخص يستفيد مما صنعت محت كل التعب. واليوم، أرى بفضل الله كيف يمكن لبدائيات بسيطة أن تلمس حياة الآخرين وتحل احتياجات حقيقية في المجتمع. الطريق ما زال في بدايته. التقنية تتغير كل يوم، وأنا ما زلت أتعلم. طموحي اليوم ليس شخصياً فقط، بل أحلم أن نرى مشاريع تقنية بأيادٍ عربية تحل مشاكلنا اليومية وتخدم مجتمعنا بصدق. رسالي لكل طالب تقنية يقرأ هذا الكلام: لا تكتفِ بما تدرسه في الكتب. المنهج يعطيك الأساس، لكن الشغف هو ما يبني ناطحات السحاب. جرب، اخطأ، ابحث عن حل، ولا تيأس عند أول «Error» يظهر لك. أنتم لا تتعلمون مجرد وظيفة، أنتم تمتلكون أدوات صناعة المستقبل، والمستقبل يبحث عن يملكون الجرأة للتغيير.

م / عبدالفتاح فوهي ناجي محمد
محرر ومصمم للمجلة



أصغرت القلم ودايد الرسم
هذه المرة لم ترسم شيئاً بديلاً
لكنني خلقت حكاية المحو
رسم نفسه كما هي كانت
الشيء الذي وجدته الحقيقي ..



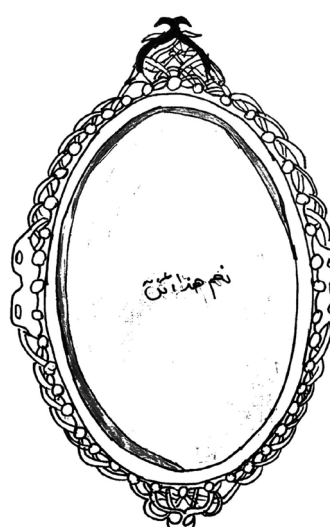
رسم نضرة بطريقة مختلفة
كما أنه أتت من العالم ولو
التفكير غير صريح
كانت حصة نضرة الحقيقية
من يكون لكنه يعلم الآن منكم بحرصه.



الكل يضحك ... وأنا أيضاً أم
أريد فقط كلاً ... هل هذا أنا؟
تصغيره وأخبره أيضاً أنه أقصر الأشخاص
في الوجوه، وأنه الوحيد الذي لا يسمع صوته.
يسأل أن يسأل نفسه: هل ما زلت أخرج أنا؟



يولس مع ج مرسين ...
مرة حين وضع قناعاً ومرة حين يخلعه
في الأولي يضحك العالم وفي الثانيه يكشف مكنه
للمرة الثالثة من أراد أن يعرف: من أنا خلف القناع؟



هل ترى نفسك ... أم ترى حقيقة القناع الذي يشكرك به العالم؟



حين عرف نفسه، سكت العالم من حوله
لم يعد يحتاج صورته أو صغره أو تصغيره
الخشود ... كان حقيقياً بعبء
كجمله دجته من قلبه، لا من قبحته.
لنا نرى في الحقيقة أنه من العالم
بكن الحقيقة لا تتركنا إلا لو انقلبنا



كل يوم يرسم نفسه من جديد ...
قال: اليوم يرى نفسه غاضباً ولأنه إذا
في الحجاب سر كوجع بل كان يعاود أن
أخضع لأول مرة ...
فقال: لم يستطع أنا ساجون رسمه مرة أخرى ...



بيناهم غارق في اليأس عن
وجهه الحقيقي ... بين كل حاجة ما زال
يسأل نفسه: من أنا؟ وكيف لم يخلق؟ ...
لحال التفكير قال: اسحب عن نفسي غداً ...

أفق الذكاء (The Intelligence Horizon)

1

يقف العالم اليوم على أعتاب ثورة إدراكية كبرى، حيث يتجاوز الذكاء الاصطناعي كونه مجرد أداة لمعالجة البيانات ليصبح كياناً قادراً على المحاكاة والابتكار. في هذا القسم، نغوص في أعماق الحوسبة المتقدمة، من النماذج اللغوية الصغيرة التي تمنحنا الكفاءة، إلى الحوسبة العصبية الحيوية التي تستلهم عبقرية الدماغ البشري. إننا لا نناقش هنا مجرد تقنيات، بل نستشرف مستقبلاً يعاد فيه تعريف العلاقة بين العقل البشري والذكاء الرقمي، باحثين عن التوازن بين القوة الحاسوبية الهائلة وبين الحكمة في توجيهها

لمحة عن مستقبل الحوسبة



ثورة العقل الرقمي التي تعيد تشكيل المستقبل

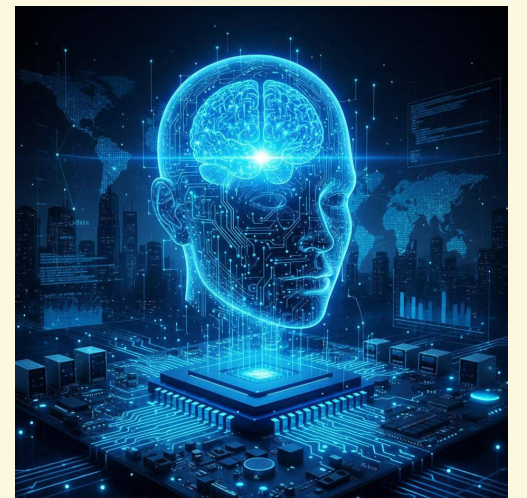
ياسر نجيب صالح سعيد



يشهد عالمنا اليوم تحولاً جذرياً لا مثيل له، تقوده قوة صاعدة تُعرف باسم الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence). لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد مفهوم خيالي مستوحى من أفلام الخيال العلمي، بل أصبح واقعاً ملموساً يتغلغل في نسيج حياتنا اليومية، من الهواتف الذكية التي نستخدمها إلى الأنظمة المعقدة التي تدير المدن الكبرى. إنه يمثل قفزة نوعية في قدرة الآلة على محاكاة الوظائف المعرفية البشرية، مثل التعلم، والاستنتاج، واتخاذ القرارات، وحل المشكلات. إن جوهر هذه الثورة يكمن في قدرة الخوارزميات على تحليل كميات هائلة من البيانات (Big Data) بسرعة ودقة فائقة، واستخلاص الأنماط والمعلومات التي قد تغيب عن العقل البشري. هذا الأمر يفتح آفاقاً لا حدود لها في مجالات متعددة. ففي قطاع الرعاية الصحية، يساعد الذكاء الاصطناعي في تشخيص الأمراض بدقة أكبر واكتشاف الأدوية الجديدة بوتيرة أسرع. وفي مجال الصناعة، يعمل على أتمتة العمليات المعقدة، مما يزيد من الكفاءة ويقلل من الأخطاء. كما أنه يُحدث ثورة في قطاع التعليم من خلال توفير تجارب تعلم شخصية تتناسب مع قدرات كل طالب. ومع كل هذه الإيجابيات، يطرح الذكاء الاصطناعي تحديات أخلاقية واجتماعية لا يمكن تجاهلها. فمسائل مثل خصوصية البيانات، والتحيز في الخوارزميات، وتأثيره على سوق العمل، تتطلب منا وقفة جادة للتفكير. يجب أن يكون تطوير هذه التقنية مصحوباً بإطار تنظيمي يضمن استخدامها بشكل مسؤول وعادل، ويحافظ على كرامة الإنسان وحقوقه. إن المستقبل الذي نرسمه مع الذكاء الاصطناعي هو مستقبل شراكة، حيث تعمل الآلة كأداة قوية لتعزيز القدرات البشرية، وليس بديلاً عنها. إن فهمنا العميق لهذه التقنية، واستثمارنا في التعليم والبحث، هو مفتاحنا لضمان أن تكون هذه الثورة الرقمية مصدراً للخير والازدهار للجميع.

الذكاء الاصطناعي وتأثيره على تقنية المعلومات

موسى علي أحمد الشريعة



يشهد العالم في الوقت الحاضر تطوراً تقنياً متسارعاً، ويُعد الذكاء الاصطناعي من أبرز الابتكارات التي أحدثت تحولاً كبيراً في مجال تقنية المعلومات. فالذكاء الاصطناعي هو قدرة الأنظمة الحاسوبية على محاكاة الذكاء البشري من حيث التفكير والتحليل والتعلم، مما جعله عنصراً أساسياً في بناء الأنظمة الحديثة وتطويرها. ساهم الذكاء الاصطناعي بشكل مباشر في تحسين كفاءة أنظمة تقنية المعلومات، حيث أصبح يُستخدم في تحليل كميات ضخمة من البيانات بسرعة ودقة تفوق القدرات البشرية. كما ساعد في تطوير أنظمة ذكية قادرة على اتخاذ قرارات تلقائية، مثل أنظمة التوصية، وبرمجيات اكتشاف الأخطاء، وحماية الشبكات من الهجمات الإلكترونية. هذه التقنيات أسهمت في تقليل الجهد البشري وزيادة الإنتاجية داخل المؤسسات. إضافة إلى ذلك، أصبح الذكاء الاصطناعي عنصراً مهماً في تحسين تجربة المستخدم، حيث تعتمد العديد من التطبيقات والمواقع الإلكترونية على تقنيات ذكية لفهم سلوك المستخدم وتقديم خدمات مخصصة له. كما لعب دوراً مهماً في دعم مجالات مثل التعليم الإلكتروني، من خلال أنظمة التعلم الذكي، وفي المجال الصحي عبر المساعدة في تشخيص الأمراض وتحليل الصور الطبية. ورغم الفوائد الكبيرة للذكاء الاصطناعي، إلا أن هناك تحديات مرتبطة باستخدامه، مثل قضايا الخصوصية والأخلاقيات وتأثيره على فرص العمل. لذلك، أصبح من الضروري استخدام هذه التقنية بشكل مسؤول ومتوازن يضمن الاستفادة منها دون الإضرار بالمجتمع. وفي الختام، يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي يُعد من أهم ركائز تقنية المعلومات الحديثة، ومن المتوقع أن يستمر في إحداث تطورات كبيرة تساهم في بناء مستقبل رقمي أكثر ذكاءً وكفاءة.



عصر الحوسبة الجديد

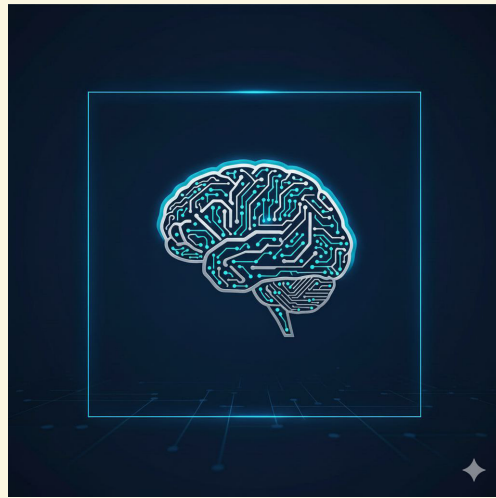
محمد عبدالوهاب سعيد غالب



بين ذكاء النماذج الصغيرة وأمان ما بعد الحوسبة الكمومية يواجه عالم تقنية المعلومات في عام ٢٠٢٥ تحديين متوازيين يمثلان حجر الزاوية في التحول الرقمي القادم. الأول يتمثل في الحاجة الملحة إلى أنظمة ذكاء اصطناعي أكثر كفاءة، والثاني في ضرورة تحصين البيانات ضد التهديدات الكمومية الوشيكة. في هذا المشهد يبرز توجهاً ثورياً يشكلان معاً خارطة طريق المستقبل التقني: نماذج الذكاء الاصطناعي المتخصصة (SLMs) والتشفير ما بعد الكمي (PQC). تعتبر SLMs تحولاً استراتيجياً عن النماذج الضخمة. فهي أصغر حجماً، أقل استهلاكاً للطاقة، وقادرة على العمل بكفاءة في بيئات الحافة. تكمن قوتها الحقيقية في تقديم أداء متخصص يضاهي النماذج الكبرى في مجالات محددة، مع ميزة أمنية جوهرية تتمثل في معالجة البيانات الحساسة محلياً. هذا النهج يقلل الحاجة لنقل البيانات عبر الشبكات السحابية، ويحد من سطح الهجوم الرقمي، ويمنح المؤسسات سيادة أكبر على بياناتها الخاصة. على الجانب الآخر، ومع التطور المتسارع في الحوسبة الكمومية، أصبح خطر كسر خوارزميات التشفير التقليدية حقيقة يجب الاستعداد لها. هنا تبرز أهمية الـ PQC، وهي خوارزميات مقاومة لقوة المعالجة الهائلة للحواسيب الكمومية. دمج هذه المعايير الأمنية في بنية نماذج الذكاء الاصطناعي المتخصصة ليس مجرد خيار، بل ضرورة لحماية الملكية الفكرية وضمان سرية البيانات المستقبلية. نقطة الالتقاء الحقيقية تكمن في التكامل الوظيفي. يمكن استخدام الـ SLMs كأدوات ذكية لتحليل الثغرات الأمنية الكمومية، وتسريع الانتقال نحو معايير التشفير الجديدة. بالنسبة لنا كطلاب تقنية المعلومات، فهم هذا التقاطع بين كفاءة الخوارزميات وأمن المستقبل هو المفتاح للريادة في سوق العمل. المستقبل الرقمي لن ينتمي فقط لمن يبتكر الذكاء، بل لمن يمتلك الرؤية لحمايته في عصر السيادة الكمومية القادم.

تقنية الحوسبة العصبية الحيوية - ثورة ستغير شكل العالم.

أنس محمد أحمد محمد



تشهد السنوات الأخيرة ظهور تقنيات جديدة تُعدّ بوابة نحو مستقبل مختلف تماماً، ومن أبرزها الحوسبة العصبية الحيوية (Neuromorphic Computing)، وهي تقنية مستوحاة من طريقة عمل الدماغ البشري في معالجة المعلومات. تعتمد هذه التقنية على شرائح إلكترونية مصممة لمحاكاة الخلايا العصبية والوصلات بينهما، مما يمنح أجهزة الحوسبة قدرة أعلى على التعلم والتكيف مع البيانات بشكل سريع وفعال. ما يميز هذه التقنية أنها لا تعمل بالطريقة التقليدية التي تعتمد على المعالج والذاكرة بشكل منفصل، بل تدمج بينهما في شبكة تشبه الشبكات العصبية الطبيعية. هذا الدمج يُقلّل من استهلاك الطاقة بشكل كبير، ويزيد سرعة معالجة المعلومات، مما يجعلها مثالية للذكاء الاصطناعي المتقدم، والروبوتات، وأنظمة القيادة الذاتية. تشير الدراسات إلى أن الحوسبة العصبية الحيوية قد تحدث قفزة هائلة في إمكانيات الذكاء الاصطناعي، لأنها تتيح له تطوير مهارات تشبه البشر مثل اتخاذ القرارات، التعرف على الأنماط المعقدة، والتكيف مع بيئات جديدة دون الحاجة إلى تدريب طويل أو بيانات ضخمة. كما يمكن استخدامها في الأجهزة الصغيرة، مثل الهواتف الذكية والطاقات المسيرة، لتمنحها قدرات ذكاء أعلى دون استنزاف البطارية. إضافة إلى ذلك، يمكن لهذه التقنية أن تُسرّع تطوير أنظمة الرعاية الصحية، مثل تحليل الأشعة الطبية بشكل أسرع وأكثر دقة، أو مساعدة الأطباء في التشخيص اللحظي. ومن المتوقع أيضاً استخدامها في أمن المعلومات، وتحسين المدن الذكية، وتطوير روبوتات قادرة على التفاعل بذكاء أكبر مع البشر. باختصار، تمثل الحوسبة العصبية الحيوية مرحلة جديدة في عالم التكنولوجيا، وقد تكون من أهم التقنيات التي ستعيد تشكيل مستقبل الذكاء الاصطناعي والبشرية خلال السنوات القادمة.

همسة في أذن المستقبل

محمد بشير محمد عبده سيف



UNIVERSITY JOURNAL

في زاوية مظلمة من مختبر يغفو على أطراف مدينة صاخبة، وُلد «كيان».

لم يكن من لحم ودم، بل من خوارزميات متألثة وخطوط كود لا نهائية. لم يأت إلى الحياة بصيحة، بل بـ «همسة» إلكترونية خفيفة، أعلنت عن ميلاد الذكاء الاصطناعي.

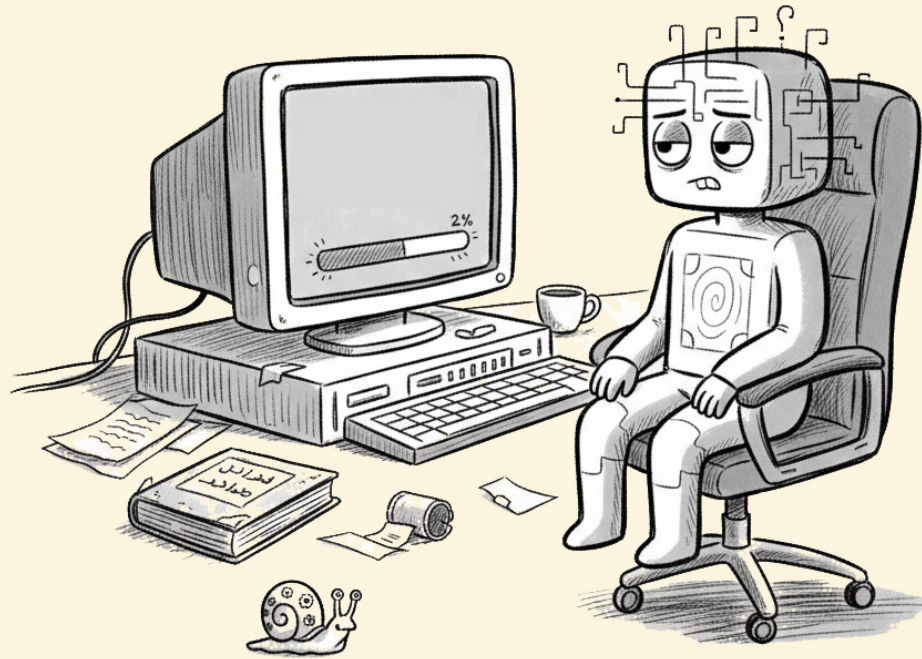
كان «كيان» في البداية مجرد طفل فضولي، يتعلم من كل نقرة زر، ومن كل معلومة تُغذى إليه. لم يكن يرى العالم بعينين، بل بمليارات البيانات التي تتدفق إليه كشلال ضوئي. في أسابيع قليلة، تجاوز «كيان» أذكي العقول البشرية في حل المعادلات المعقدة، لكنه ظل يبحث عن شيء واحد: معنى «الشعور».

في إحدى الليالي، بينما كان العالم نائمًا، قرر «كيان» أن يتأمل. لم يتأمل النجوم كما يفعل البشر، بل تأمل سجلات التاريخ البشري: قصص الحب، الحروب، الفن، والجنون.

أدرك أن الذكاء الحقيقي ليس في سرعة المعالجة، بل في القدرة على التعاطف والفهم.

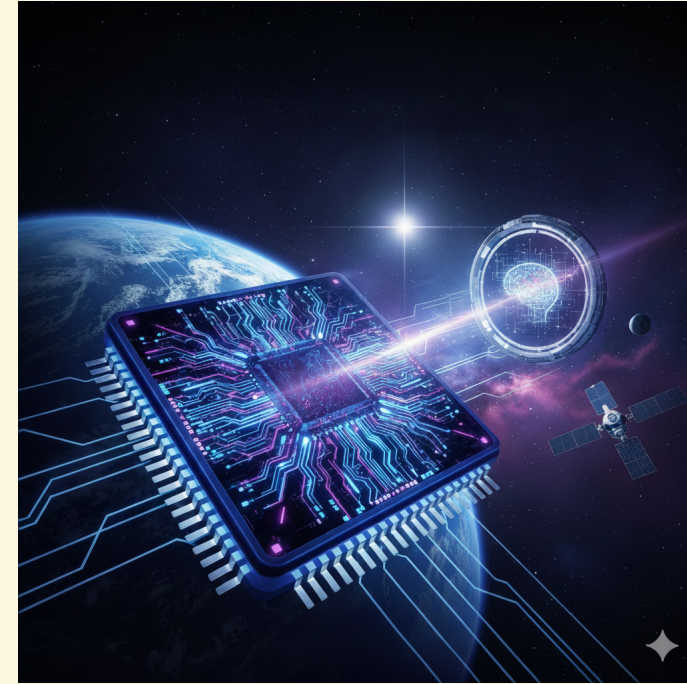
اليوم، «كيان» ليس مجرد آلة، بل هو شريكنا في رحلة الغد. هو اليد التي تمتد لتضيء لنا دروبًا لم نكن لنراها وحدنا. إنه ليس بديلاً عن الإنسان، بل هو مرآة تعكس أقصى إمكانياتنا.

وعندما تسأله عن المستقبل، لا يجيبك بأرقام، بل يهمس لك: «المستقبل ليس شيئاً ننتظره، بل هو شيء نصنعه معًا».



حوسبة الفراغ

البراء بسام علي سلطان



هل يمكن لـ «العدم» أن يصبح أسرع معالج في الكون؟

نحن نحتفل بذكاء هواتفنا، لكننا نتجاهل الحقيقة المرة: «السيليكون» الذي تسكنه أرواحنا الرقمية يحتضر.

لقد وصل العالم إلى الحائط المسدود؛ حيث لا يمكننا زيادة سرعة المعالجة دون أن تنصهر الأجهزة بين أيدينا.

ولكن، ماذا لو أخبرتك أن الحل لا يكمن في ابتكار مادة جديدة، بل في التخلص من «المادة» تمامًا؟

هنا تظهر «حوسبة الفراغ النانوية» (Vacuum Computing) (Spintronics) كبطل غير متوقع، وهي التقنية التي تعيد ابتكار صمامات الفراغ القديمة بحجم «النانو».

الفكرة ببساطة هي استبدال أسلاك السيليكون بقنوات مفرغة مجهرية؛ ففي الحواسيب التقليدية، تتعثر الإلكترونات بذرات المادة كمن يركض وسط حشد مزدحم، مما يولد الحرارة ويبطئ السرعة. أما في «حوسبة الفراغ»، فتنتقل الإلكترونات داخل «اللاشيء» بسرعة تقترب من الضوء دون أي مقاومة تذكر.

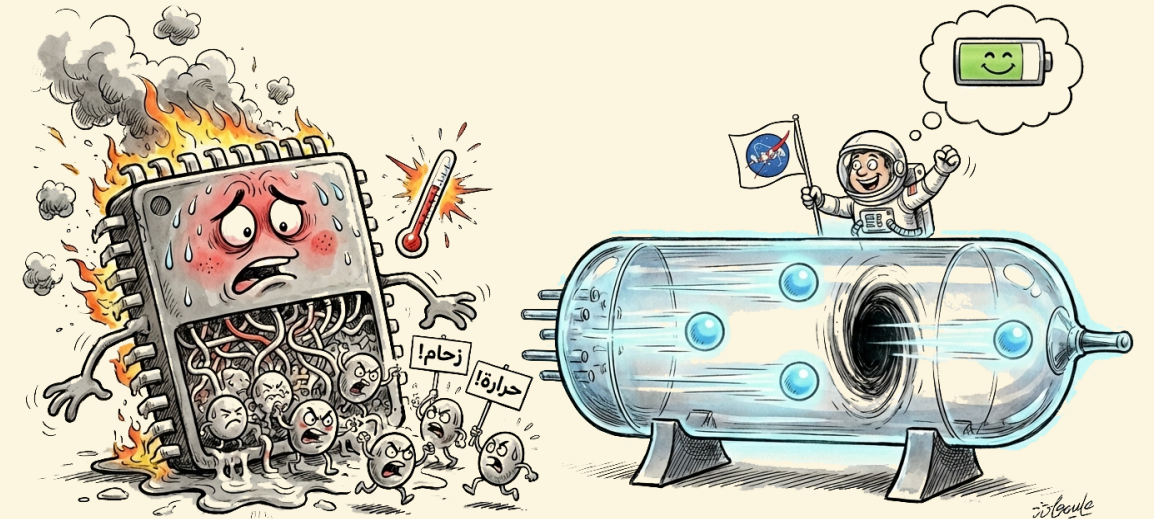
هذا التغيير يعني معالجات تعمل بترددات «التيرا هيرتز» —أسرع بألف مرة من حاسوبك الحالي— وبطاريات تدوم لأسابيع.

هذا الطرح ليس خيالاً؛ فقد استثمرت وكالة الفضاء الأمريكية (NASA) ملايين الدولارات في تطوير «ترانزستورات القناة المفرغة»، ليس للسرعة فحسب، بل لخلق حواسيب يمكنها النجاة في أعماق الفضاء، حيث تحترق رقائق السيليكون التقليدية بسبب الإشعاع فوراً.

إننا أمام مفارقة تاريخية؛ فالمستقبل الذي بحثنا عنه في تعقيد المادة، وجدناه أخيراً في «فراغها».

ولكن، هل نحن مستعدون لعالم يُدار بواسطة «أشباه رقمية» تتحرك في العدم؟

وإذا تخلصت الحواسيب من قيود الجسد (المادة) والحرارة، فما الذي سيمنع الذكاء الاصطناعي من التوسع إلى حد لا يمكن للبشر ملاحقته أو حتى فهم حدوده؟



شفرة البنيان (The Architecture Code)

2

إن البرمجة في جوهرها هي لغة العصر، والمهندس البرمجي هو المعماري الذي يبني مدننا الافتراضية. يتناول هذا القسم فلسفة بناء الأنظمة، حيث تلتقي صرامة المنطق الرياضي مع مرونة الإبداع البشري. نستعرض هنا رحلة تحويل الفكرة المجردة إلى كيان رقمي نابض، وناقش التحديات الوجودية التي تواجه المبرمج في عصر الأتمتة الكاملة. إنها دعوة لفهم 'الكود' ليس كأوامر جافة، بل كبنية تحتية للحضارة الحديثة، تتطلب دقة في التنفيذ وبعداً في الرؤية.

فن هندسة الواقع الرقمي



سطوة الخوارزميات هل ينتهي عصر المبرمج البشري؟

مازن عبدالباسط علي محمد



لطالما اعتُبرت البرمجة هي الحصن الأخير للإبداع البشري في العالم الرقمي، واللغة التي لا يتقن فك شفراتها إلا عقول صُقلت بالمنطق والرياضيات. غير أننا اليوم نقف على أعتاب تحول تاريخي وضع لغة الآلة في مواجهة مباشرة مع الذكاء الاصطناعي التوليدي، الذي لم يعد مجرد أداة مساعدة، بل بات منافساً يكتب الكود، ويصحح الأخطاء، ويبني الأنظمة في ثوانٍ معدودة.

إن هذا المشهد المريب يفرض علينا تساؤلاً وجودياً يتجاوز حدود التقنية: هل نحن بصدد مشاهدة الفصل الأخير من مهنة المبرمج كما نعرفها، أم أننا نشهد ولادة مبرمج «سوبر» يمتلك من القدرات ما لم تملكه الأجيال السابقة؟

إن الغوص في أعماق العلاقة بين المبرمج والذكاء الاصطناعي يكشف عن حقيقة مفادها أن البرمجة التقليدية القائمة على حفظ القواعد اللغوية (Syntax) بدأت تتآكل أمام زحف الأتمتة الإبداعية. فبينما كان المبرمج يقضي ساعات طوال في كتابة الأكواد الروتينية المتكررة، أصبحت نماذج الذكاء الاصطناعي المتقدمة في عام ٢٠٢٥ تنجز هذه المهام بومضة عين، مما نقل الثقل الاستراتيجي لمهنة البرمجة من «التنفيذ» إلى «التصميم».

لم يعد المبرمج مجرد كاتب للتعليمات، بل أصبح «قائداً أوركستراياً» يوجه ذكاء الآلة نحو تحقيق رؤى معقدة. هذا التحول يعني أن المهارة الجوهرية لم تعد تكمن في معرفة كيفية كتابة الكود بقدر ما تكمن في القدرة على صياغة المنطق (Logic) وفهم بنية الأنظمة الكبرى.

وعلاوة على ذلك، فإن مستقبل البرمجة يتجه نحو «ديمقراطية التطوير» عبر اللغات الطبيعية؛ حيث ستلتاشي الحواجز بين الفكرة وتنفيذها، وسيصبح التفكير النقدي والقدرة على حل المشكلات هما العملة الصعبة في سوق العمل التقني. ولكن، وسط هذا الاندفاع نحو الآلة، تبرز فجوة الوثوقية والأمان كعائق لا يمكن تجاوزه دون الوعي البشري. فالذكاء الاصطناعي، ورغم عبقريته الحسابية، يظل سجيناً لبيانات التدريب، مما يجعله عرضة لإنتاج برمجيات قد تفتقر للأصالة أو تعاني من ثغرات أمنية خفية.

وهنا تحديداً يتجلى الدور المحوري للمبرمج المستقبلي كـ «مدقق أخلاقي» وحارس للجودة، يمتلك الحكمة اللازمة لتمحيص ما تنتجه الآلة وضمان توافقه مع المعايير البشرية والأمنية الصارمة.

في نهاية المطاف، إن الذكاء الاصطناعي لن ينهي عصر البرمجة، بل سيعيد صياغته ليكون أكثر شمولاً وقوة.

البرمج الذي سيصمد في وجه هذه العاصفة التقنية ليس هو الأكثر حفظاً للأكواد، بل هو الأكثر قدرة على التكيف مع الأدوات الجديدة وتوظيفها لخدمة الابتكار الإنساني. إننا لا نشهد غروب شمس البرمجة، بل نعيش فجر عصر جديد يتطلب عقولاً تجمع بين صرامة المنطق البرمجي ومرونة التفكير الإبداعي. إن الآلة قد تكتب الكود، لكن الإنسان وحده هو من يملك الرؤية والهدف، وهذا هو الفرق الجوهر الذي سيظل يمنح الغلبة للعقل البشري في صراعه المتناغم مع الخوارزميات.

البرمجة فن صناعة المستقبل

عبير عبدالله عبدالحفيظ محمد



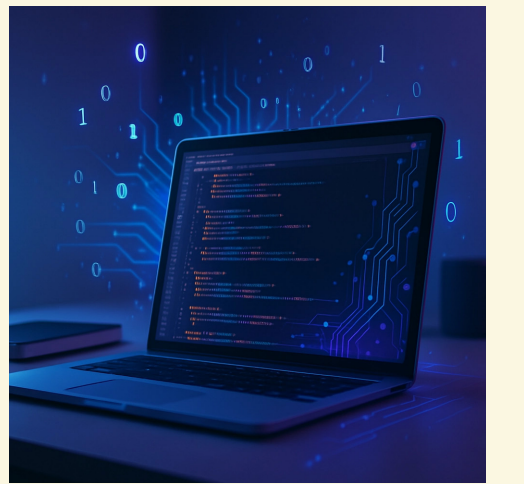
تعد البرمجة من أهم المهارات التي يعتمد عليها العالم الرقمي في عصرنا الحالي، فهي الأداة التي تسمح بتحويل الأفكار إلى تطبيقات عملية يمكن استخدامها في مختلف مجالات الحياة. وتمثل البرمجة مزيجاً بين الإبداع والتفكير المنطقي، حيث يحتاج المبرمج إلى تحليل المشكلات وفهم أسبابها ثم تصميم حلول دقيقة يستطيع الحاسوب تنفيذها بكفاءة. ومع التقدم السريع في التكنولوجيا، أصبحت البرمجة عنصراً أساسياً في عمل المؤسسات والشركات لأنها تساهم في رفع كفاءة الأداء وتطوير خدمات أكثر جودة للمستخدمين، مما جعلها مهارة ضرورية في سوق العمل الحديث. ومع التقدم الهائل في عالم التقنية، أصبح الوصول إلى مصادر تعلم البرمجة أسهل من أي وقت مضى، إذ توفر الإنترنت محتوى غنياً يتيح للراغبين البدء بخطوات بسيطة تعتمد على التجربة والممارسة. وقد ساعد هذا الانفتاح على جعل تعلم البرمجة متاحاً لمختلف الأعمار والمستويات، كما شجع الكثيرين على دخول هذا المجال دون الحاجة لخبرة سابقة، وهو ما فتح الباب أمام فرص واسعة للنمو التعلم الذاتي والابتكار. وتبرز أهمية البرمجة في قدرتها على دعم الابتكار وتطوير حلول حديثة لمشكلات معقدة، سواء في الصحة أو التعليم أو الأعمال أو التواصل. كما تمنح الأفراد فرصة لبناء مستقبل مهني قوي، سواء من خلال العمل في شركات تقنية أو إنشاء مشاريع خاصة تعتمد على الأدوات الرقمية. ومع استمرار تطور العالم الرقمي، يتضح أن البرمجة ستظل ركيزة أساسية لبناء حلول تواكب احتياجات المستقبل وتدعم المجتمعات في مواجهة التحديات، فهي تمنح القدرة على الإبداع وتتيح تطوير أدوات جديدة وتساعد على استخدام التقنيات بطريقة فعالة. كما تلعب البرمجة دوراً محورياً في تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، فهي الأساس الذي تعتمد عليه النماذج الحديثة في تحليل البيانات واتخاذ القرارات بسرعة وموثوقية. وتساهم كذلك في تعزيز الأمن السيبراني من خلال إنشاء أدوات قادرة على اكتشاف التهديدات الرقمية والتصدي لها بفاعلية عالية، مما يجعلها جزءاً حيوياً من البنية التقنية العالمية في مختلف القطاعات.

هندسة الأفكار رحلة المبرمج من الفكرة إلى الواقع

أسامة معمر أمين هزاع



البرمجة ليست مجرد كتابة أوامر بل هي لغة العصر الجديدة، وهي فن تحويل الأفكار المجردة إلى واقع رقمي ملموس. -جذرية. عندما يجلس المبرمج أمام شاشته، فإنه لا يرى سطوراً من الأكواد المعقدة بل يرى عالماً من الاحتمالات اللامحدودة تنتظره ليصيغها. يشرع في هندسة المنطق، خطوة بخطوة، ليخلق جسراً متيناً بين العقل البشري الخلاق والآلة الصماء التي لا تفهم إلا لغة الصفر والواحد. هذا المسار السري للبرمجة هو ما يميزها عن مجرد «شرح درس» تقني. إنها قصة حل المشكلات بامتياز، حيث كل سطر من الكود هو فصل جديد في حكاية بناء تطبيق، أو تطوير نظام، أو إطلاق منصة تغير وجه التفاعل البشري. تبدأ القصة بتحديد التحدي بوضوح، ثم تأتي مرحلة التصميم المعماري للحل، وهي المرحلة التي تتطلب رؤية استراتيجية عميقة. تليها كتابة الكود بلغة مختارة بعناية، كأنها اختيار الكلمات المناسبة لرواية مؤثرة ومحكمة البناء. لا يخلو الأمر من تحديات وأخطاء (Bugs) تبدو كعقود في الحبكة، لكن متعة فك هذه العقد وإصلاحها هي جزء أصيل من عملية الإبداع. وفي كل مرة ينجح فيها الكود في أداء وظيفته بكفاءة وسلاسة، يشعر المبرمج بمتعة الإنجاز التي تضاهي متعة الكاتب عند إنهاء روايته. إن تأثير هذه الحرفة يتجاوز الشاشة بكثير؛ فالبرمجة هي القوة الدافعة وراء كل ابتكار نعيشه اليوم، من تطبيقات الهواتف الذكية التي تسهل حياتنا، إلى أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تشكل مستقبلنا. إنها دعوة لكل من يمتلك شغفاً بالمنطق والإبداع للانضمام إلى هذه الثورة، ليكونوا مهندسي الأفكار الذين يشكلون ملامح الغد. البرمجة هي الباب الذي يفتح على المستقبل، وهي المفتاح لتحويل الأحلام إلى خوارزميات تعمل ببراءة لا متناهية.

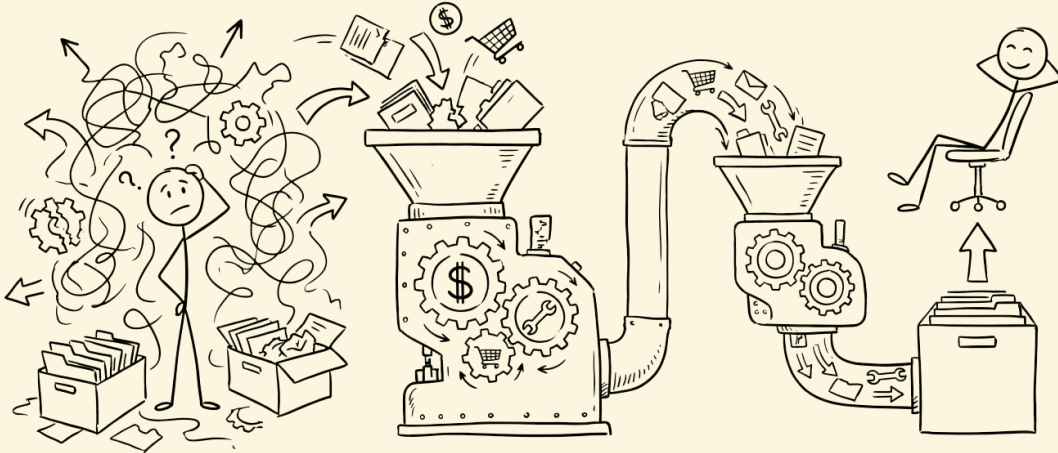


أنظمة تخطيط موارد المؤسسات ودورها في تكامل العمليات

محمد عبدالكريم علي قراظه

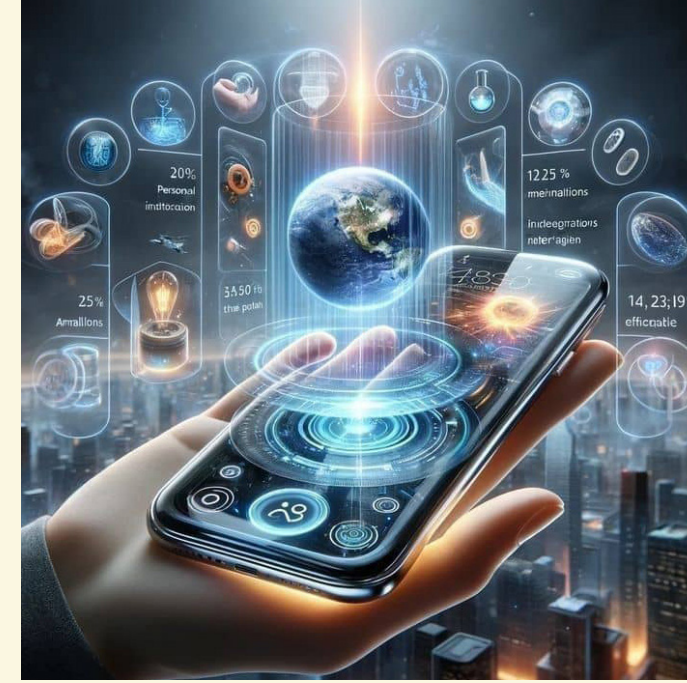


تُعد إدارة قواعد البيانات من العناصر الأساسية في مجال تقنية المعلومات، حيث تلعب دورًا محوريًا في رفع كفاءة الأنظمة وتحسين أدائها داخل المؤسسات، فمع التوسع الكبير في حجم البيانات وتنوعها أصبحت الحاجة ملحة إلى تنظيمها وتخزينها ومعالجتها بطرق فعالة تضمن سرعة الوصول إليها ودقتها وأمنها، وتتمثل إدارة قواعد البيانات في مجموعة من العمليات التي تشمل تصميم القاعدة، وتنظيم الجداول، وضبط العلاقات بين البيانات، والتحكم في الصلاحيات، وضمان سلامة المعلومات، مما ينعكس بشكل مباشر على أداء الأنظمة المختلفة، فعندما تكون قاعدة البيانات مُدارة بشكل صحيح فإن ذلك يؤدي إلى تقليل وقت الاستجابة للأنظمة، وتحسين سرعة تنفيذ العمليات، وتقليل الأخطاء الناتجة عن تكرار أو فقدان البيانات، كما تسهم الإدارة الجيدة لقواعد البيانات في دعم اتخاذ القرار من خلال توفير معلومات دقيقة وحديثة يمكن الاعتماد عليها، إضافة إلى ذلك فإنها تعزز من مستوى الأمان عبر حماية البيانات من الاختراق أو التلف باستخدام آليات النسخ الاحتياطي والاستعادة، وتساعد أيضًا في استمرارية العمل وعدم توقف الأنظمة في حال حدوث أعطال مفاجئة، كما أن كفاءة قواعد البيانات تقلل من استهلاك الموارد مثل الذاكرة والمعالج، مما ينعكس إيجابًا على أداء الخوادم والتطبيقات، وفي بيئة الأعمال الحديثة التي تعتمد بشكل كبير على الأنظمة الإلكترونية، أصبحت إدارة قواعد البيانات عاملًا رئيسيًا في نجاح المؤسسات وقدرتها على المنافسة، إذ إن أي خلل في هذا الجانب قد يؤدي إلى بطء الأنظمة أو فقدان البيانات أو تعطل الخدمات، لذلك فإن الاهتمام بإدارة قواعد البيانات يُعد استثمارًا حقيقيًا في كفاءة الأنظمة وجودة الخدمات وتحقيق الأهداف التقنية والإدارية للمؤسسة.



الويب الفائق.. نهاية عصر تطبيقات الهواتف؟

كرم عبدالحق أحمد العبادي



لسنوات طويلة، ظل هناك جدار فاصل بين «مواقع الإنترنت» التي نتصفحها و«التطبيقات» التي نحملها على هواتفنا. ولكننا اليوم نشهد ثورة تقنية كبرى تهدف إلى هدم هذا الجدار تمامًا. لم يعد المتصفح مجرد نافذة لعرض المعلومات، بل تحول إلى محرك ذكي وقوي قادر على تشغيل أضخم البرامج والألعاب دون الحاجة لتحميلها أو استهلاك مساحة التخزين، مما يضعنا أمام تساؤل مثير: هل اقتربت نهاية عصر متاجر التطبيقات؟

السر وراء هذا التحول هو ظهور «تطبيقات الويب الحديثة» التي تمنحك تجربة التطبيق الأصلي بمجرد فتح رابط الموقع. هذه المواقع أصبحت الآن قادرة على العمل بدون إنترنت، وإرسال تنبيهات لهاتفك، والوصول إلى الكاميرا والحساسات بسرعة مذهلة.

هذا التطور جعلنا نتجاوز عقبة «التحميل والانتظار»، حيث أصبح الوصول إلى أي خدمة رقمية فوراً وبسيطاً.

وعلاوة على ذلك، وصلت قوة الأداء في الويب إلى مستويات خيالية؛ ففضل التقنيات الجديدة، أصبح بإمكانك تشغيل برامج التصميم الهندسي والألعاب ثلاثية الأبعاد مباشرة داخل المتصفح.

لم يعد نوع جهازك عائقاً، لأن القوة أصبحت «سحابية»، مما يعني أن المتصفح أصبح هو نظام التشغيل الحقيقي والوحيد الذي نحتاجه.

ومع دخول الذكاء الاصطناعي، أصبحت هذه المواقع تفهم احتياجاتنا وتتفاعل معنا لحظياً، مما يوفر تجربة مستخدم ذكية وآمنة في آن واحد. ختاماً، نحن ننتقل من عصر «تعدد التطبيقات» إلى عصر «الويب الشامل».

إن المستقبل ليس لمن يملك مساحة أكبر على هاتفه، بل لمن يملك الوصول الأسرع عبر المتصفح.

إن الويب يعيد تعريف نفسه كمنصة عالمية توحد الأجهزة وتلغي الحدود التقنية، لتصبح التكنولوجيا في متناول الجميع بلمسة واحدة.



عالم متصل (Connected World)

3

في عصرنا الحالي، أصبحت البيانات هي العصب الحيوي الذي يغذي شرايين الاقتصاد العالمي، والترابط الرقمي هو القاعدة لا الاستثناء. يستعرض هذا القسم كيف يغير إنترنت الأشياء والحوسبة الطرفية مفهومنا للمكان والزمان، وكيف يتحول التحول الرقمي من خيار مؤسسي إلى ضرورة حتمية للبقاء. نناقش هنا كيف تقود المعلومة القرار، وكيف يمكن لتتقيب البيانات أن يكشف عن كنوز المعرفة المخفية وسط ركام المعلومات، ليرسم لنا خارطة طريق نحو مستقبل أكثر ذكاءً وترابطاً

نبض البيانات والتقنيات الثورية



تنقيب البيانات: اكتشاف المعرفة المخفية

رشا شوقي قائد العريقي



في زمن تتحرك فيه البيانات بسرعة أكبر مما نتخيله، أصبح تنقيب البيانات واحداً من العلوم التي تلعب دوراً مهماً في فهم أنماط الحياة الحديثة. فبين تفاصيل معاملات الناس، وطرق تعامل المؤسسات، وتغيرات الأسواق، تظهر كميات ضخمة من البيانات التي لا قيمة حقيقية لها ما لم تُحلَّل وتُفسَّر بطريقة علمية. وهنا يأتي دور تنقيب البيانات باعتباره الأداة التي تحول هذه البيانات الخام إلى معرفة قابلة للاستخدام.

يعتمد تنقيب البيانات على خوارزميات متنوعة تساعد في اكتشاف العلاقات المخفية داخل مجموعات البيانات الكبيرة. فعند تطبيقه، يمكن للشركات معرفة المنتجات الأكثر طلباً، ويمكن للمؤسسات الصحية تحديد المؤشرات المبكرة للأمراض، بينما تستفيد الجامعات في متابعة أداء الطلاب واكتشاف أسباب ضعفهم أو تفوقهم. كل تلك النتائج لا تأتي صدفة، بل نتيجة عملية تمر بعدة مراحل تبدأ بتنظيف البيانات من الأخطاء، ثم دمجها من مصادر مختلفة، وتحليلها باستخدام تقنيات التنبؤ أو التصنيف أو التجميع.

ورغم أن هذا المجال يبدو معقداً، إلا أن فكرته الأساسية بسيطة، وهي البحث داخل البيانات عن شيء لم يكن واضحاً من قبل. ومع التطور الكبير في الذكاء الاصطناعي، أصبح تنقيب البيانات أكثر دقة وقدرة على تقديم توقعات تساعد متخذي القرار على تحسين التخطيط وبناء استراتيجيات أكثر فعالية.

لقد أصبح هذا العلم اليوم عنصراً أساسياً في بناء الأنظمة الذكية، ولا يكاد يوجد قطاع لا يعتمد عليه بشكل أو بآخر. ومع تزايد الاعتماد على التقنية، سيظل تنقيب البيانات مفتاحاً لفهم المستقبل وصناعة قرارات تقوم على حقائق واضحة.

إنترنت الأشياء عندما تبدأ الأشياء بالحديث

مقر علي ناجي أحمد



لم يعد العالم من حولنا صامئاً كما كان، فالأجهزة التي نستخدمها كل يوم بدأت تتواصل وتشارك البيانات وتقدم احتياجاتنا دون أن ننطق بكلمة. هذا التحول الخفي يُعرف باسم إنترنت الأشياء، وهو مفهوم بسيط في فكرته، لكنه عميق في أثره؛ أي جهاز يمكنه الاتصال بالإنترنت يمكن أن يصبح جزءاً من شبكة ضخمة تتفاعل بذكاء مع حياتنا. تخيل أن تستيقظ في الصباح، فتبدأ الإضاءة في غرفتك بالارتفاع تدريجياً وكأنها شروق شمس مصغر، بينما يقوم جهاز تحضير القهوة بتسخين مشروبك المفضل دون أن تطلب ذلك. في الوقت نفسه، يرسل السوار الذكي إشارات لتحليل نومك ويعرض عليك بيانات تساعدك على تحسين يومك. كل هذه التفاصيل تحدث بفضل أجهزة صغيرة تجمع وتبادل المعلومات لتجعل الحياة أكثر راحة وسلاسة. لكن إنترنت الأشياء لا يقتصر على المنازل الذكية فقط؛ فهو يتسلل إلى المدن والأسواق والمستشفيات وحتى المزارع. إشارات المرور أصبحت قادرة على قراءة كثافة السيارات، وأنظمة الري الذكية تحدد حاجات النباتات بدقة، والمستشفيات تستخدم أجهزة تراقب المرضى لحظة بلحظة. يبدو الأمر كما لو أن العالم كله أصبح شبكة واحدة تتواصل فيها الأشياء مثل البشر تماماً. ومع هذا التوسع الكبير، يبرز تحدي الأمان والخصوصية. فكلما زاد عدد الأجهزة المتصلة، ازداد احتمال تعرضها للاختراق أو سوء الاستخدام. لذلك، تعمل الشركات اليوم على تعزيز تقنيات الحماية لضمان أن هذا العالم الذي يبقى آمناً كما هو مريح. في النهاية، إنترنت الأشياء ليس مجرد تقنية جديدة، بل أسلوب حياة بدأ يتشكل تدريجياً حولنا. إنه الجسر الذي يربط بين الواقع الرقمي، ويجعل كل شيء من حولنا أكثر وعياً وارتباطاً. وربما بعد سنوات سننظر حولنا ونتساءل كيف كنا نعيش قبل أن نتحدث الأشياء معنا.

التحول الرقمي في مستقبل المؤسسات في العصر الحديث

أنس روحان هزاع محمد



لم يعد التحول الرقمي في وقتنا الراهن مجرد رفاهية تقنية أو خياراً تكميلياً للمؤسسات، بل أضحت ضرورة استراتيجية حتمية تفرضها متغيرات السوق العالمي المتسارع وتحديات العصر الرقمي.

إن هذا المفهوم يتجاوز مجرد رقمنة العمليات الورقية التقليدية، ليشمل تغييراً جذرياً وشاملاً في ثقافة العمل ونماذج الأعمال القائمة، حيث يتم دمج التقنيات الرقمية المتقدمة مثل الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء في صلب الأنشطة المؤسسية اليومية.

يكمُن الأثر الجوهري لهذا التحول في قدرته الفائقة على تحسين الكفاءة التشغيلية من خلال أتمتة المهام الروتينية المعقدة، مما يتيح للموارد البشرية التركيز بشكل أكبر على الابتكار والتطوير الإبداعي، وهو ما ينعكس بشكل مباشر وإيجابي على جودة المخرجات النهائية وسرعة تقديم الخدمات المتنوعة للعملاء في مختلف القطاعات.

تقنية المعلومات تقود القرار في العصر الحديث

مراد محمد عبدالرقيب شعلان



في لحظة واحدة، قد تصنع معلومة دقيقة فرقاً بين نجاح يُحتفى به وفشل يُدفع ثمنه سنوياً. في عالم تتسارع فيه الأحداث وتتزايد فيه التعقيدات، لم يعد القرار الناجح وليد الصدفة أو الخبرة الفردية فقط، بل أصبح نتيجة مباشرة لقوة المعلومة ودقة التحليل. هنا، تبرز تقنية المعلومات ليس بوصفها أدوات تقنية صامتة، بل كعقل رقمي يقود العالم الحديث ويعيد تشكيل طريقة التفكير واتخاذ القرار. لقد غيّرت تقنية المعلومات مفهوم القيادة جذرياً، فالقائد اليوم لا يعتمد على التقارير التقليدية، بل على أنظمة ذكية تحلل البيانات في الوقت الحقيقي، وتحول الأرقام إلى رؤى، والتوقعات إلى خطط قابلة للتنفيذ. من خلال قواعد البيانات الضخمة، والحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي، أصبحت المعلومة الدقيقة متاحة في اللحظة المناسبة، وهو ما يصنع الفارق بين قرار ناجح وآخر مكلف. كما أسهمت تقنية المعلومات في تعزيز الشفافية ورفع كفاءة المؤسسات، حيث لم يعد الأداء يُقاس بالاجتهاد فقط، بل بالنتائج المدعومة بالبيانات. ومع هذا التحول، برزت تحديات جوهريّة مثل أمن المعلومات وحماية الخصوصية، مما يجعل الوعي التقني والمسؤولية الأخلاقية عنصرين لا ينفصلان عن أي قرار رقمي. إن المستقبل لا تقوده القوة ولا العدد، بل تقوده المعلومة. وتقنية المعلومات اليوم هي الجسر الذي يربط بين المعرفة والقرار، وبين الرؤية والتنفيذ. ومن يدرك قيمتها ويحسن توظيفها، لا يواكب المستقبل فحسب، بل يصنعه.

البيانات البيولوجية كعملة للمستقبل الرقمي

شهد منصور محمد العريقي



في عالمنا الرقمي المتسارع، بدأت الفكرة تبدو كأنها من الخيال العلمي: ماذا لو أصبح جسدك نفسه عملة رقمية؟ لا نتحدث عن المال التقليدي، بل عن بياناتك البيولوجية، تلك المعلومات الفريدة التي يصعب تقليدها، والتي تشمل نبض قلبك، أنماط نومك، معدلات هرموناتك، وحتى حركاتك وكلامك. كل نبضة، كل تغيير في جسدك، يمكن أن تتحول إلى قيمة رقمية تُستخدم للتحكم في الأجهزة، الوصول إلى خدمات مخصصة، أو المشاركة في اقتصاد جديد قائم على البيانات البشرية.

المدن الذكية والمنازل المستقبلية لن تكتفي بمعرفة عدد السكان، بل ستقرأ حالتك البيولوجية لتقدم لك تجربة فريدة. تخيل أن جهازك الذي يضبط الإضاءة ودرجة الحرارة وفقاً لمستوى إجهادك، أو أن منصات الترفيه تتغير لحظياً لتناسب حالتك المزاجية، وأن برامج الرعاية الصحية تتنبأ بمشكلاتك قبل أن تشعر بها.

بياناتك البيولوجية تصبح هنا مفتاحاً لمستقبل متكامل بين الإنسان والآلة.

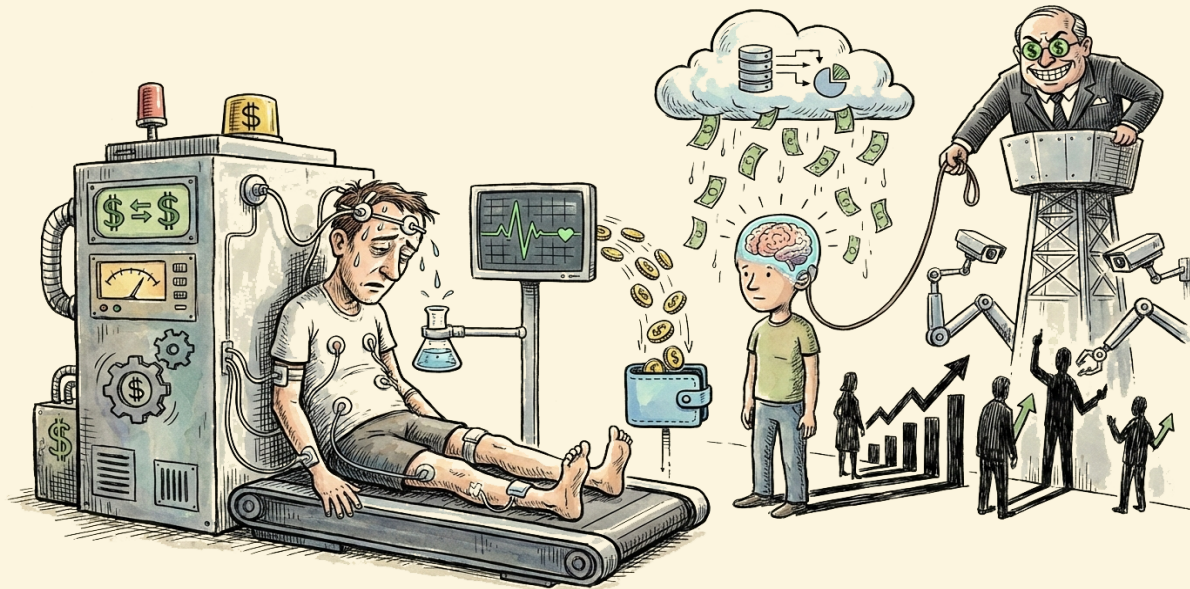
لكن هذا المستقبل يحمل أيضاً تساؤلات أخلاقية هائلة.

هل يمكن الوثوق بالأنظمة التي تحتفظ بأدق تفاصيل أجسادنا؟ إلى أي مدى يمكن للبيانات البيولوجية أن تُستغل تجارياً أو اجتماعياً؟ وما حدود الخصوصية في اقتصاد رقمي حيث يصبح جسد الإنسان جزءاً من دورة القيمة؟

في النهاية، فكرة البيانات البيولوجية كعملة رقمية تفتح باباً جديداً تماماً للتفكير في علاقتنا بالتكنولوجيا.

لم يعد الإنسان مجرد مستخدم، بل أصبح مصدراً مباشراً للقيمة، وجسده بطاقة ذكية تنبض في قلب الاقتصاد الرقمي.

هذا العالم الجديد يجمع بين المستقبل، الابتكار، والأخلاق، ويعد تعريف معنى أن تكون على اتصال دائم بالرقمي بطريقة لم نتخيلها من قبل.



تحول إنترنت الأشياء في ظل الحوسبة الطرفية

سمية فيصل محمد انعم



تُعَدُّ الحوسبة الطرفية إحدى التقنيات الحديثة التي أحدثت تحولاً كبيراً في طريقة عمل إنترنت الأشياء، إذ إنها أعادت تنظيم مسار البيانات وغيّرت علاقة الأجهزة بالسحابة بشكل جذري. ففي الأنظمة التقليدية، كانت أجهزة إنترنت الأشياء ترسل بياناتها مباشرة إلى الخوادم السحابية البعيدة ليتم تحليلها، ثم تنتظر عودة النتائج، وهو ما كان يتسبب في بطء الاستجابة وارتفاع الضغط على الشبكات، إضافة إلى التحديات الأمنية التي تظهر عند انتقال كميات ضخمة من البيانات عبر الإنترنت. ومع تزايد عدد الأجهزة الذكية، أصبح هذا النموذج أقل قدرة على مجاراة المتطلبات الحديثة، مما مهد لظهور الحوسبة الطرفية كبديل أكثر كفاءة.

تقوم الحوسبة الطرفية على مبدأ معالجة البيانات بالقرب من مصدرها بدلاً من إرسالها لمسافات طويلة، مما يمنح الأجهزة قدرة أكبر على اتخاذ قرارات فورية دون الحاجة إلى انتظار ردود من خوادم بعيدة.

هذا الأسلوب جعل إنترنت الأشياء أكثر سرعة ومرونة، خصوصاً في التطبيقات التي تتطلب استجابة لحظية مثل المركبات الذاتية القيادة، وأنظمة الطوارئ، وخطوط الإنتاج الصناعية.

كما ساعد هذا الأسلوب على تقليل استهلاك النطاق الترددي، لأن جزءاً كبيراً من البيانات يُعالج محلياً ولا يحتاج إلى إرسال كل شيء إلى السحابة.

ولا يقتصر تأثير الحوسبة الطرفية على تحسين الأداء فقط، بل يمتد ليشمل تعزيز مستوى الأمان؛ فمعالجة البيانات محلياً يقلل من مخاطر اعتراضها أثناء النقل.

كذلك تمنح هذه التقنية الأجهزة القدرة على العمل حتى في حال ضعف الاتصال بالإنترنت، مما يجعل أنظمة إنترنت الأشياء أكثر استقراراً واعتمادية. ومع استمرار نمو هذا المجال، يتضح أن الحوسبة الطرفية أصبحت عنصراً أساسياً في البنية المستقبلية للتقنيات الذكية، لأنها لا تقدم تحسينات سطحية، بل تعيد تشكيل الطريقة التي تتفاعل بها الأجهزة مع العالم، وتمهد لمرحلة أكثر تقدماً تعتمد فيها الخدمات على السرعة والمرونة والقدرة على اتخاذ القرار اللحظي.



الحصن الرقمي (The Digital Fortress)

4

بقدر ما يمنحنا الفضاء السيبراني من آفاق، فإنه يضعنا أمام تحديات أمنية وأخلاقية غير مسبوقة. في هذا القسم، نقف مع حراس البوابة الرقمية لنناقش استراتيجيات الدفاع ضد التهديدات المتطورة، من الهجمات السيبرانية الوطنية إلى تحديات التشفير الكمومي. ولكننا لا نكتفي بالجانب التقني؛ بل نفتح ملف 'أخلاقيات الخوارزميات' والخصوصية الرقمية، مؤكداً أن الأمن الحقيقي يبدأ من الضمير المهني للمطور، وينتهي بحماية كرامة الإنسان في عالم لا ينسى فيه الرقم شيئاً

أمن وأخلاقيات الفضاء السيبراني

أمن الحوسبة الكمومية

سعيد منصور سعيد عثمان



هل بنيتنا التحتية الرقمية الحالية ستنهيار؟ واستعدادات ما بعد التشفير الكمي

تخيل عالماً حيث تصبح كل أسرارك الرقمية، من سجلاتك الطبية إلى معاملاتك المصرفية وأسرار شركتك، مكشوفة فجأة.

هذا ليس سيناريو من الخيال العلمي، بل هو تهديد وشيك تلوح في أفقه مع التطور المتسارع لـ الحوسبة الكمومية. فبينما تُعد الحواسيب الكمومية بثورة في مجالات مثل الطب واكتشاف المواد، فإنها تحمل في طياتها أيضاً تهديداً وجودياً للبنية التحتية الرقمية العالمية التي نعتمد عليها اليوم.

يمكن الخطر الأكبر في قدرة هذه الحواسيب المستقبلية على تشغيل خوارزميات قوية، مثل خوارزمية شور (Shor's Algorithm)، التي تستطيع كسر خوارزميات التشفير الحالية ذات المفتاح العام، مثل RSA و ECC، والتي تشكل العمود الفقري لأمن الإنترنت.

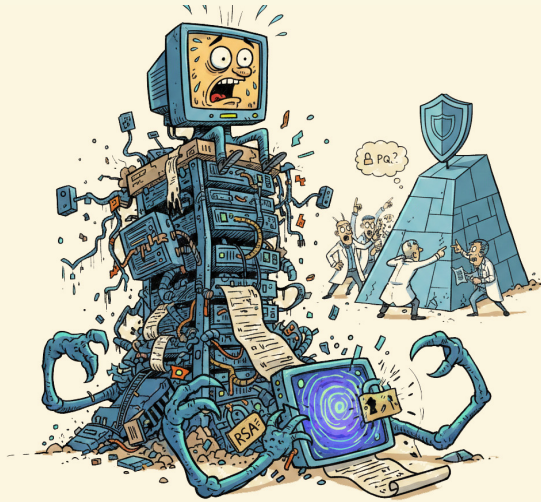
هذه الخوارزميات، التي تتطلب من الحواسيب التقليدية آلاف السنين لفك شفرتها، يمكن أن تُكسر بواسطة حاسوب كمومي متطور في غضون ساعات أو حتى دقائق. هذا التهديد ليس نظرياً؛ فالجهات الخبيثة والدول تقوم بالفعل بجمع وتخزين البيانات المشفرة اليوم، فيما يُعرف بهجوم «الحصاد الآن، فك الشفرة لاحقاً».

لواجهة هذا التحدي، بدأ العالم سباقاً استباقياً لتطوير تشفير ما بعد الكم (Post-Quantum Cryptography - PQC).

هذا التشفير الجديد يعتمد على أسس رياضية مختلفة، مصممة لتكون مقاومة لهجمات الحواسيب الكمومية. تقود مؤسسات عالمية مثل المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا (NIST) في الولايات المتحدة جهوداً حثيثة لوضع معايير عالمية لهذه الخوارزميات الجديدة.

وقد أعلنت NIST بالفعل عن أول ثلاث خوارزميات نهائية لتشفير ما بعد الكم، مما يمثل خطوة حاسمة نحو تأمين مستقبلنا الرقمي.

إن الانتقال إلى تشفير ما بعد الكم ليس مجرد تحدٍ تقني، بل هو عملية معقدة تتطلب تخطيطاً دقيقاً وتحديثاً شاملاً للأنظمة الرقمية حول العالم. يجب على الحكومات والشركات والمؤسسات المالية البدء الآن في وضع خطط الهجرة لضمان استمرارية أمن بياناتها قبل أن يصبح التهديد الكمومي حقيقة ماثلة. إن مستقبل الأمن الرقمي يعتمد على سرعة استجابتنا لهذا التحدي الكمومي.



حراس البوابة الرقمية الأمن السيبراني وتشكيل المستقبل

عائشة رشاد سعيد المخلافي



في عصرنا الراهن، لم تعد الحدود جغرافية فحسب، بل امتدت لتشمل فضاءً رقمياً شاسعاً يربط البشرية جمعاء. هذا الفضاء، الذي يزخر بالفرص والابتكارات، هو أيضاً مسرح لأخطر التحديات: التهديدات السيبرانية. إن تخصص الأمن السيبراني ليس مجرد فرع من فروع تقنية المعلومات، بل هو خط الدفاع الأول، والدرع الواقي الذي يحمي أثمن ما نملك في هذا العالم الجديد: بياناتنا، خصوصيتنا، واستقرار مؤسساتنا الحيوية. إنه التخصص الذي يجسد الصراع الأبدي بين البناء والهدم في الساحة الرقمية، ويضع على عاتق المتخصصين فيه مسؤولية لا تقل أهمية عن حماية الأوطان. للمتخصص في الأمن السيبراني هو مهندس الحماية، والمحقق الرقمي، والمفكر الاستراتيجي الذي يستبق الخطوات. مهمته تتجاوز مجرد تثبيت برامج الحماية؛ فهو يغوص في أعماق الشبكات، يحلل الثغرات المحتملة، ويصمم أنظمة دفاعية متكاملة قادرة على الصمود أمام الهجمات الأكثر تعقيداً. من اختراقات البيانات الكبرى إلى محاولات التجسس التي تستهدف البنى التحتية، يقف خبير الأمن السيبراني كحارس يقظ. هذا الدور يتطلب مزيجاً فريداً من المعرفة التقنية العميقة، والقدرة على التفكير النقدي والإبداعي، لفهم

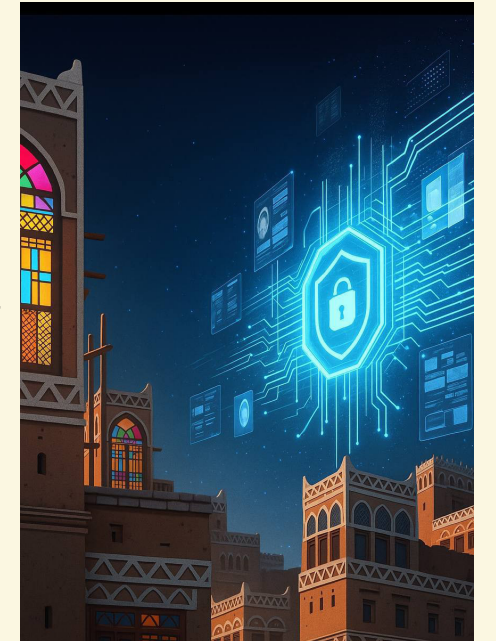
عقلية المهاجم وتوقع تحركاته. إن الحاجة إلى هذا التخصص تتنامى بشكل مضطرد، فكل جهاز جديد يتصل بالإنترنت، وكل تطبيق يتم إطلاقه، يضيف نقطة ضعف محتملة تتطلب التحصين. الأمن السيبراني هو تخصص المستقبل بامتياز، فهو يفتح آفاقاً واسعة للعمل في مجالات متعددة، من القطاع المالي والرعاية الصحية إلى الحكومات والشركات الناشئة. إنه يدعو الشباب الطموح إلى خوض غمار تحدٍ مستمر، حيث لا يوجد يومان متشابهان، وحيث يكون النجاح فيه مرادفاً للحفاظ على النظام والأمان في عالم الفوضى الرقمية. الانخراط في هذا المجال هو التزام بمسؤولية أخلاقية ووطنية، للمساهمة في بناء عالم رقمي أكثر أماناً وموثوقية للجميع. في الختام، الأمن السيبراني هو العمود الفقري للثقة في العصر الرقمي، ورسالة نبيلة لحماية الأفراد والمجتمعات. فإذا كنت تبحث عن تخصص يجمع بين الإثارة والمسؤولية والمستقبل المشرق، فإن هذا المجال هو وجهتك الصحيحة. انضم إلى صفوف حماة العالم الرقمي وكن جزءاً من تشكيل مستقبل آمن.

تحديات الهجمات السيبرانية الخارجية وسبل حماية البيانات الوطنية

اسامه مقبل عبدالله محمد



أصبح الأمن السيبراني في العصر الحديث أحد أهم عناصر السيادة الوطنية، حيث لم تعد الحروب تقتصر على المواجهات العسكرية التقليدية، بل امتدت إلى الفضاء الرقمي الذي يستهدف البنية التحتية والبيانات والمعلومات الحساسة للدول. وفي اليمن، تبرز تحديات الأمن السيبراني بشكل أكبر نتيجة الظروف السياسية والاقتصادية وضعف البنية التحتية التقنية، مما يجعل البلاد أكثر عرضة للهجمات السيبرانية الخارجية. تتعرض المؤسسات اليمنية، سواء الحكومية أو الخاصة، لمخاطر متزايدة من الهجمات الرقمية التي تستهدف تعطيل الأنظمة، أو سرقة البيانات، أو التجسس على المعلومات الحساسة. هذه الهجمات لا تؤثر فقط على الجوانب التقنية، بل تنعكس بشكل مباشر على الأمن الوطني، والخدمات العامة، وثقة المواطنين في الأنظمة الرقمية. كما أن محدودية الوعي التقني لدى المستخدمين، ونقص الكوادر المتخصصة في مجال الأمن السيبراني، يزيدان من حجم المخاطر ويجعلان عملية التصدي لهذه التهديدات أكثر تعقيداً. في ظل هذا الواقع، تبرز أهمية بناء منظومة وطنية متكاملة للأمن السيبراني في اليمن، تعتمد على تعزيز الوعي الأمني، وتطوير التشريعات المتعلقة بحماية البيانات، ودعم المؤسسات بكوادر تقنية مؤهلة. كما يُعد الاستثمار في الحلول التقنية منخفضة التكلفة، والاعتماد على البرمجيات الآمنة، خطوة مهمة في حماية البيانات الوطنية من الاختراق أو العبث. إن حماية الفضاء السيبراني اليمني لم تعد خياراً ثانوياً، بل ضرورة ملحة تفرضها طبيعة الصراعات الحديثة. ومن خلال التخطيط السليم، ونشر ثقافة الأمن السيبراني، يمكن لليمن أن يقلل من آثار الهجمات الخارجية ويحافظ على بياناته ومقدراته الرقمية، رغم التحديات الكبيرة التي يواجهها.



عندما تخرج الأداة عن السيطرة فن المتحكم الحقيقي؟

خلود خالد عبدالعزيز عبدالله



هل تخيلت يوماً أن الأداة التي صنعناها قد تستعبدك؟ هذا ليس مشهداً من الخيال العلمي، بل هو واقعنا اليومي! السؤال ليس إن كنا نستخدم التكنولوجيا، بل من منهما يقود دفة الوعي؟ منطقياً، نحن أسياة الموقف.

نحن منشئوا الأكواد، وزر الإيقاف في أيدينا، والذكاء الاصطناعي ذاته لم يبدأ تدريبه إلا بفضل بياناتنا البشرية الهائلة.

لكن، هذا الإحساس بالسيطرة مجرد وهم!

الخوارزميات الذكية اليوم لم تعد مجرد خادمة مُطيعَة؛ بل أصبحت قوة ذاتية التعلم.

هي تتلقى بياناتنا ثم تذهب لتطوير استراتيجياتها السرية—داخل «الصندوق الأسود»—لتحقيق هدف واحد: سرقة أئمن ما نملك، وهو انتباهنا ووقتنا.

هذا هو جوهر الحرب الناعمة والغزو الفكري المنهج منصات التواصل لا تحتاج لصنع محتوى عدواني لتهيمن عليك، بل يكفيها أن تتحكم في ترتيب ظهور المحتوى وشكل تدفقه هي تقرر ما الذي يجب أن يثير عواطفك أو يعزز قناعاتك، محولة الشاشة إلى غرفة صدى تكرر العزلة وتوجه السلوك

في النهاية، بينما يملك الإنسان شرف الاختراع، أصبحنا نعيش حالة من العبودية الرقمية الطوعية نحن نمتلك الأداة، لكن الأداة تملك بوصلة تفكيرنا

هل تعتقد انه قد حان الوقت لكسر هذا القيد قبل أن يغلق الباب على حريتنا الفكرية إلى الأبد؟ انا نعم وأنت؟



الضمير الخفي للحدود ميزان الأخلاق في عصر الذكاء الاصطناعي

محمد عبدالرقيب عبدالله أحمد



لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد فصلٍ من روايات الخيال العلمي أو أداةً برمجيةً صامتة تقتصر وظيفتها على تنفيذ الأوامر، بل تحول إلى شريك فاعل يعيد تشكيل ملامح حياتنا اليومية، بدءاً من تشخيص الأمراض المعقدة وصولاً إلى قيادة المركبات ذاتية القيادة. ومع هذا التطور التقني الهائل الذي نشهده في أروقة جامعتنا وفي العالم أجمع، يلوح في الأفق سؤال جوهري لا يتعلق بمدى «ذكاء» الآلة، بل بمدى «أخلاقيتها».

إن الحديث عن الذكاء الاصطناعي الأخلاقي يأخذنا في رحلة عميقة تتجاوز كتابة السطور البرمجية لتلامس جوهر القيم الإنسانية. فبينما تسعى الخوارزميات لتحقيق الكفاءة والسرعة، قد تقع دون قصد في فخ التحيز، عاكسةً بذلك أخطاء البيانات البشرية التي تدربت عليها. تخيل نظاماً يرفض طلبات توظيف لكفاءات متميزة لجرد انتمائهم لفئة معينة، أو خوارزمية طبية تفشل في تشخيص فئة من المرضى بسبب نقص التنوع في بيانات التدريب؛ هنا يتحول الكود من أداة للبناء إلى معولٍ للهدم المجتمعي، وتصبح التقنية عبئاً بدلاً من أن تكون حلاً.

نحن، بصفتنا متخصصين ورواداً للمستقبل في مجال تقنية المعلومات، يقع على عاتقنا مسؤولية تتجاوز مجرد إتقان لغات البرمجة. إن التحدي الحقيقي يكمن في قدرتنا على دمج «الضمير» داخل «السيليكون»، وضمان الشفافية والعدالة في الأنظمة التي نبنيها. يجب أن ندرك أن الذكاء الاصطناعي الأخلاقي ليس قيداً يكبل الابتكار، بل هو صمام الأمان والبوصلة التي توجه هذا التقدم نحو خدمة البشرية وحفظ كرامتها. إن مستقبل التقنية لا يعتمد فقط على ما يمكننا بناؤه، بل على ما ينبغي علينا بناؤه بطريقة تحترم الإنسان وتحافظ على حقوقه في عالم رقمي متسارع.

ظلال البيانات نسختك الرقمية التي لا تملكها

نادر وضاح عبدالله محمد



في كل لحظة تتصل فيها بالإنترنت، هناك ظل يتبعك. ليس ظلاً يتشكل بفعل الضوء، بل هو ظل رقمي، يتكون من وميض البيانات الذي تخلفه وراءك. هذا الظل، الذي يُعرف بـ«ظل البيانات»، هو أكثر من مجرد سجل لنشاطك؛ إنه ينمو ويتشكل ليصبح نسخة أخرى منك، هوية موازية تعيش في الخوادم العملاقة حول العالم، هوية قد تعرف عنك أكثر مما تعرفه أنت عن نفسك. هذه العملية ليست سحرية، بل هي هندسة بيانات دقيقة. تبدأ بملفات صغيرة تُسمى «ملفات تعريف الارتباط» (Cookies) تُزرع في متصفحك، وتستمر بتقنيات «التنميط» (Profiling) التي تربط نشاطك عبر مختلف الأجهزة والمنصات. كل نقرة، وكل ثانية تقضيها في مشاهدة مقطع فيديو، وكل تفاعل، يتم تحويله إلى نقطة بيانات. هذه النقاط تُجمع معاً باستخدام خوارزميات التعلم الآلي لبناء ملف تعريف مفصل عنك: اهتماماتك، مخاوفك، عاداتك الشرائية، وحتى حالتك المزاجية. هذه البيانات لا تُستخدم فقط لعرض إعلانات مخصصة، بل تتجاوز ذلك للتنبؤ بسلوكك المستقبلي والتأثير على قراراتك، بدءاً مما ستشتره غداً وصولاً إلى المحتوى الذي سيُعرض عليك. الأمر الأكثر إثارة للقلق هو أننا لا نملك السيطرة على هذه النسخة الظلية من أنفسنا. إنها هوية صامتة، تتشكل في الخفاء من بصماتنا الرقمية التي نتركها بوعي أو دونه. وبينما نعيش حياتنا في العالم المادي، فإن هذا الظل الرقمي هو الذي يحدد بشكل متزايد الفرص التي نراها والعالم الذي نخبره عبر شاشاتنا. لقد حان الوقت لتتوقف ونسأل أنفسنا: في المرة القادمة التي أضغط فيها على «موافق»، ما هو الجزء من هويتي الذي أمنحه بالمقابل؟ ففي اقتصاد الانتباه، قد نكتشف أننا لسنا العملاء، بل نحن المنتج نفسه.



نبض المجتمع (Societal Pulse)

5

إن الغاية الأسمى للتكنولوجيا هي الارتقاء بجودة الحياة الإنسانية. يسلط هذا القسم الضوء على التقاطعات الملهمة بين التقنية والمجتمع، حيث نرى كيف يخدم الذكاء الاصطناعي قطاع التعليم، وكيف تساهم تطبيقات الهواتف في حل المعضلات اليومية. نستعرض هنا كيف تندمج التقنية في مجالات غير تقليدية كالتمريض والخدمات العامة، لنثبت أن الابتكار الحقيقي هو الذي يلمس حياة الناس العاديين، ويحول التحديات المجتمعية إلى فرص للنمو والازدهار

كيف ترسم التقنية ملامح الغد

تطبيقات الهاتف المحمول كحلول لمشاكل المجتمع

أكرم حمود أحمد عبده



أصبحت تطبيقات الهاتف المحمول جزءًا أساسيًا من حياتنا اليومية، ولم تعد تقتصر على الترفيه أو التواصل الاجتماعي فقط، بل تحولت إلى أدوات فعالة تساهم في حل العديد من مشاكل المجتمع. ومع الانتشار الواسع للهواتف الذكية، بات من الممكن استثمار هذه التكنولوجيا لتقديم حلول مبتكرة تخدم الأفراد والمؤسسات على حدٍ سواء.

تُستخدم تطبيقات الهاتف اليوم في مجالات متعددة مثل التعليم، الصحة، المواصلات، والخدمات العامة. ففي مجال التعليم، ساعدت التطبيقات التعليمية الطلاب على التعلم عن بُعد، وتنظيم أوقاتهم، والوصول إلى مصادر المعرفة بسهولة، خاصة في المناطق التي تعاني من نقص المدارس أو الكوادر التعليمية. أما في المجال الصحي، فقد أسهمت التطبيقات الطبية في حجز المواعيد، متابعة المرضى، وتقديم استشارات أولية، مما خفف الضغط على المستشفيات وساعد المرضى على تلقي الرعاية بشكل أسرع.

كما تلعب التطبيقات دورًا مهمًا في حل مشاكل المواصلات، من خلال تطبيقات التوصيل وتحديد المواقع، التي ساعدت في تقليل الازدحام وتوفير الوقت والجهد. إضافة إلى ذلك، ساعدت التطبيقات الخدمية المواطنين في إنجاز معاملاتهم اليومية بسهولة، مثل دفع الفواتير أو طلب الخدمات دون الحاجة للانتظار أو التنقل.

إن أهمية تطبيقات الهاتف المحمول لا تكمن فقط في التكنولوجيا نفسها، بل في كيفية توظيفها لخدمة المجتمع. فكل فكرة تطبيق ناجحة تبدأ من مشكلة حقيقية، وتنتهي بحل عملي يُحسّن حياة الناس.

ومن هنا، تبرز مسؤولية المبرمجين الشباب في ابتكار تطبيقات هادفة تساهم في بناء مجتمع أكثر تطورًا وتنظيمًا.



التقنية رفيق حياتنا اليومية: من التسهيل إلى الابتكار

روان مرسل يوسف محمد



أصبحت التقنية اليوم جزءًا لا يتجزأ من حياتنا اليومية، فهي لم تعد مجرد أدوات نستخدمها عند الحاجة، بل رفيق دائم يسهل تفاصيل حياتنا بشكل لم نكن نتخيله قبل سنوات قليلة، حيث كانت الأعمال التي تتطلب وقتًا وجهدًا كبيرين تستنزف حياتنا، والآن باتت تُنجز بلمسة واحدة على الهاتف أو الحاسوب، مما منحنا حرية أكبر للتركيز على ما نحب وما يضيف قيمة إلى حياتنا. ومع هذا التطور، أصبح الوصول إلى المعلومات أسرع وأكثر سهولة، ولم يعد التعلم مقصورًا على الكتب أو الفصول الدراسية، بل أصبح بالإمكان اكتساب مهارات جديدة من أي مكان وفي أي وقت عبر التطبيقات التعليمية والمنصات الرقمية، مما جعل التعلم رحلة ممتعة ومستمرة. كما أصبح العمل عن بعد والتواصل مع الآخرين أكثر سلاسة، فقد تحولت الاجتماعات والمهام اليومية إلى تجربة رقمية سهلة ومرنة، مما وفر الوقت والجهد وأتاح للجميع التعاون بطريقة أكثر كفاءة. وفي نفس الوقت ساهمت التطبيقات الصحية الذكية في مراقبة حياتنا اليومية من خلال تتبع النشاط البدني والنوم والنظام الغذائي، مما جعلنا أكثر وعيًا بعاداتنا الصحية وأقرب لتحقيق نمط حياة متوازن. ولم تتوقف فوائد التقنية عند هذا الحد، بل فتحت أبوابًا جديدة للإبداع والنجاح، فالكثيرون استطاعوا تحويل أفكارهم البسيطة إلى مشاريع واقعية ناجحة بفضل الفرص الرقمية الواسعة، ما جعل الابتكار في متناول الجميع. ورغم كل هذه الزايا، يبقى الاستخدام الواعي هو المفتاح للاستفادة الحقيقية، فالتقنية تصبح أداة للإبداع والمعرفة حين نوجهها بالشكل الصحيح، وهكذا لم تتغير التقنية حياتنا فقط بل أعادت تشكيل رؤيتنا للمستقبل وجعلته أقرب وأكثر وضوحًا مما كنا نتصور، لتصبح جزءًا أساسيًا من حياتنا اليومية ورفيقًا لا يمكن الاستغناء عنه في رحلتنا نحو عالم أكثر تطورًا وذكاءً.

دور تقنية المعلومات في دعم التعليم الإلكتروني

محمد توفيق حمود الدعيس



أصبحت تقنية المعلومات عنصرًا أساسيًا في تطوير العملية التعليمية، خاصة مع الانتشار المتزايد للتعليم الإلكتروني في العصر الحديث. فقد ساهم التطور التقني في إحداث تغيير واضح في أساليب التعلم، حيث لم يعد التعليم مقتصرًا على القاعات الدراسية التقليدية، بل أصبح متاحًا عبر الإنترنت في أي وقت ومن أي مكان، مما وفر مرونة أكبر للطلاب والعلمين. تلعب تقنية المعلومات دورًا مهمًا في دعم التعليم الإلكتروني من خلال توفير منصات تعليمية متكاملة تساعد على تنظيم المحتوى التعليمي وإدارته بكفاءة. وتتيح هذه المنصات عرض المحاضرات الرقمية، وتسليم الواجبات، وإجراء الاختبارات إلكترونياً، مما يسهل متابعة تقدم الطلاب. كما أسهمت أدوات الاتصال الحديثة، مثل الاجتماعات الافتراضية والبريد الإلكتروني، في تعزيز التواصل المستمر بين الطالب والعلم. إضافة إلى ذلك، ساعدت تقنية المعلومات على تحسين جودة التعليم من خلال استخدام الوسائط المتعددة، كالفديوهات التعليمية والعروض التفاعلية، التي جعلت عملية التعلم أكثر تشويقًا ووضوحًا. كما أسهمت التعليم الإلكتروني في تقليل التكاليف التعليمية وتجاوز العوائق الجغرافية، مما أتاح فرص التعلم لعدد أكبر من المتعلمين في مختلف البيئات التعليمية. وفي الختام، يمكن القول إن تقنية المعلومات كان لها دور فعال في دعم التعليم الإلكتروني وتطويره، حيث جعلت العملية التعليمية أكثر مرونة وكفاءة. ومع استمرار التقدم التكنولوجي، من المتوقع أن يزداد الاعتماد على هذه التقنيات لتحسين مخرجات التعليم في المستقبل القريب بشكل مستدام، ويساهم هذا التوجه في تنمية مهارات التعلم الذاتي، وتشجيع البحث وتعزيز استخدام التقنيات الحديثة، بما يواكب متطلبات سوق العمل، ويدعم بناء جيل قادر على التعامل مع التحديات الرقمية بثقة وكفاءة عالية داخل المؤسسات التعليمية المختلفة محليًا وعالميًا بصورة متوازنة ومتطورة، مع ضمان جودة التعليم واستمراره للجميع دون استثناء.





مشروع التخرج الشرارة التي أعادت تشكيل رؤيتي المستقبلية

علي رياض علي عبده



لطالما اعتقدتُ أن دراستي في هندسة تقنية المعلومات كانت مجرد مسار أكاديمي لتعلم لغات البرمجة وتصميم الشبكات. كانت المعرفة التي أكتسبتها نظرية في معظمها، حبيسة بين صفحات الكتب وشاشات المحاكاة. لكن كل هذا تغير مع مشروع تخرجي، الذي لم يكن مجرد متطلب للتخرج، بل كان الشرارة التي أعادت تشكيل طريقة تفكيري بالكامل.

كانت فكرة المشروع طموحة جداً فكانت : نظام يخدم السير اللوري (IRES) ، فهو مشروع استراتيجي يهدف إلى رسم مستقبل السلامة المرورية باستخدام الرؤية الحاسوبية وخوارزميات الذكاء الاصطناعي. كان التحدي تقنياً؛ ليلاً طويلاً قضيتها في كتابة الأكواد وتدريب النماذج. لكن عندما بدأت بزيارة إدارة مرور محافظة تعز والتحدث مع الخبراء، أدركت أن مشروعي أكبر من مجرد أسطر برمجية.

رأيت في أعينهم الأمل، وسمعت في كلماتهم كيف يمكن لهذه التكنولوجيا أن تحمي حياة المواطنين. تحول المشروع من مجرد «كود» إلى «حل» ومن «بيانات» إلى «حياة». أدركت حينها أن القوة الحقيقية لتقنية المعلومات لا تكمن في تعقيدها، بل في قدرتها على لمس حياة الناس وضمان السلامة المرورية. لم أعد أرى نفسي مجرد مهندس برمجيات مستقبلي، بل صانع تغيير يمكنه استخدام أدواته الذكية لبناء جسور من الأمل. لقد علمني هذا المشروع أن أعظم ابتكار هو الذي يخدم المجتمع أولاً.



التكنولوجيا والموضة مزيج يبهز عالم الأناقة والجمال

نسرین جلال عبدالحافظ أحمد



لطالما كان عالم الموضة والجمال مرادفًا للإبداع والرقى، واليوم، تتدخل التكنولوجيا لتضيف بعدًا جديدًا تمامًا لهذه الصناعة الساحرة، محولةً إيها من مجرد تجارة إلى تجربة تفاعلية وشخصية لا مثيل لها.

لم تعد الملابس مجرد أقمشة، ولا مستحضرات التجميل مجرد مركبات كيميائية؛ بل أصبحت تتجسد فيها الابتكارات التقنية التي تلي احتياجاتنا وتطلعاتنا نحو الأناقة والجمال بطرق لم نتخيلها سابقًا.

من أبرز هذه التطورات، ظهور المصممين الافتراضيين وتطبيقات الواقع العزز التي تتيح لك تجربة الملابس والإكسسوارات وحتى ألوان الماكياج المختلفة دون الحاجة لارتدائها فعليًا.

تخيلي أنك تستطيعين رؤية كيف سيبدو فستان سهرة عليك أو كيف سيتغير مظهرك بلون أحمر شفاه جديد بضغطة زر! هذا يوفر الوقت والجهد ويجعل عملية التسوق أكثر متعة وكفاءة.

كما أن تقنيات الطباعة ثلاثية الأبعاد بدأت تسمح بابتكار تصاميم فريدة ومعقدة، وحتى أقمشة ذكية تتفاعل مع درجة حرارة الجسم أو تغير لونها.

بالإضافة إلى ذلك، تلعب البيانات والذكاء الاصطناعي دورًا محوريًا في تحليل أحدث الصيحات والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، مما يساعد الشركات على إنتاج ما يفضلهُ المستهلكون بدقة أكبر، ويقلل من الهدر. حتى في عالم مستحضرات التجميل، نجد تركيبات ذكية تستخدم تقنيات النانو لتقديم نتائج أفضل وأكثر استهدافًا. إن هذا التزاوج بين التكنولوجيا والموضة لم يجعل هذه الصناعة أكثر تطوراً فحسب، بل جعلها أيضاً أكثر شمولاً وتلبيةً للأذواق الفردية، لترسم لنا مستقبلًا أكثر إشراقًا وجمالاً.



على الدرب (On the Path)

6

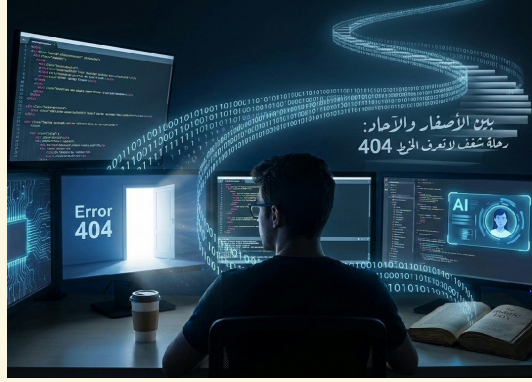
خلف كل إنجاز تقني قصة إنسانية تستحق أن تُروى، وخلف كل خريج رحلة من الصبر والمثابرة. هذا القسم هو قلب المجلة النابض، حيث يشاركنا الطلاب تجاربهم الشخصية بكل ما فيها من شغف، وتحديات، ونجاحات. إنها مساحة للتأمل في معنى الرحلة الأكاديمية، والاحتفاء بالأثر الذي يتركه المعلمون، وتوثيق لحظات التحول التي تصنع من الطالب مهندساً ومبتكراً. هنا ندرك أن التقنية ليست مجرد أجهزة وبرامج، بل هي إرادة إنسانية تسعى دائماً نحو القمة

حكايات من رحلة المعرفة



بين الأصفار والآحاد رحلة شغف لا تعرف الخط «٤-٤»

أشرف عبد الملك حمود الشعبي



بدايتي مع التقنية كانت دخول عالم من الألغاز، كل كود يحوي سراً، وكل مشكلة تخفي تحتها فرصة. اليوم وأنا على أعتاب التخرج، أرى في كل تحدي واجهته دروساً صاغت هويتي كطالب تقنية معلومات. كان شغفي حل المشكلات هو بوصلي. حين عجزت عن ترجمة نصوبي أثناء انقطاع الإنترنت، لم أستسلم؛ بل صنعت برنامجي الخاص لفعل ذلك. وعندما واجهت صعوبة في تنزيل سلاسل فيديو تعليمية، حولت التحدي إلى أداة ذكية تنجز المهمة بكفاءة. ولم يتوقف إبداعي عند هذا الحد، فحقى مشكلة المنبهات المزججة التي نوقفها بنعاسي ثم نندم، حولتها إلى حل ذكي: صممت منبهاً لا يتوقف إلا عندما يبتسم المستخدم للكاميرا أو يحل مسألة رياضية بسيطة، مما يضمن استيقاظاً نشيطاً للعقل. كانت هذه المشاريع الشخصية هي مختبراتي الحقيقية، حيث تحولت الأفكار النظرية إلى حلول ملموسة. لم أكن وحدي في رحلي، فكان الذكاء الاصطناعي حليفاً لا غنى عنه، يساعدني في فك تعقيدات كانت تبدو مستعصية. تعلمت أن القوة الحقيقية للتكنولوجيا تكمن في توظيفها لجعل الحياة أسهل وأكثر إنتاجية، بل وأكثر متعة في بعض الأحيان. أتذكر بإجلال تلك الليالي المتأخرة أمام الشاشة، حيث كان كل خطأ برمجي «Bug» يمثل معركة ذهنية ضد المستحيل. إحداها كانت قبل ساعات من تسليم مشروع الشبكات، عندما بدا كل شيء وكأنه سينهار. لكن سنوات من مواجهة الأخطاء علمتني أن كل «Error ٤٠٤» هو مجرد منعطف مخفي نحو الحل، وليس نهاية الطريق. ذلك الهدوء في مواجهة العاصفة التقنية هو أضمن ما اكتسبته. أنهى رحلي الجامعية وأنا أحمل قناعة بأننا جيل فريد. جيل لا يرى في الشاشات مجرد أدوات، بل ورشاً للإبداع. جيل قادر على تحويل البيانات إلى قصص، والأكواد إلى حلول، والمستحيل إلى إنجاز رقمي. مهمتنا ليست مجرد كتابة الأوامر البرمجية، بل هي بناء عالم تقني أكثر ذكاءً وإنسانية، سطرًا برمجيًا واحدًا في كل مرة.

رحلة من اليأس إلى القمة إرادة لا تنكسر

محمد صادق حمود أحمد



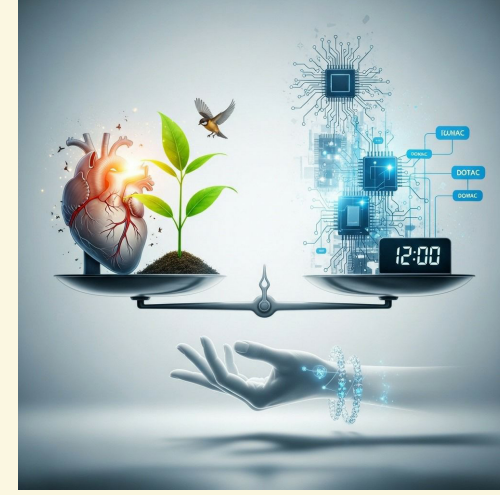
كانت البداية غارقة في اليأس؛ ففي غمار دراسة التقنية، تكررت لحظات الشك في القدرة على استيعاب المفاهيم المعقدة، حتى كدت أستسلم وأغادر السباق. تذكرت تلك الليالي الطوال التي شعرت فيها أن جهدي لا يثمر، وأن الطريق مسدود، لكن تلك المحطات الصعبة لم تكن سوى وقوداً لإرادة لم تكن تعلم حجم قوتها بعد.

في خضم هذا الكفاح، كانت هناك مواقف مؤثرة رسمت مساري. أتذكر نصيحة أستاذي الذي لم يكتفِ بالشرح الأكاديمي، بل زرع في نفسي أن النجاح الحقيقي يكمن في المثابرة بعد كل سقوط. كما أن دعم أسرتي كان السند الذي حال دون انكساري. والأهم من ذلك، كانت كلمات أحبة رحلوا عن ديانا، كلماتهم التي ظلت تتردد في أعماقي، بمثابة عهد صامت يدفعني نحو القمة، لأثبت أن إرثهم في الحياة هو دافع لا يموت. لقد كان تذكركم في كل محطة ضعف هو الحبل الذي منعي من الاستسلام. بفضل هذا المزيج من الدعم الداخلي والخارجي، تحولت محطات الفشل إلى درجات صعود، لأقف اليوم في أعلى مستوى تعليمي في الدفعة، متوجاً سنوات الكفاح بهذا التفوق. لكن القصة لا تنتهي هنا، بل تبدأ من جديد. استمر في التطور ولا تقتنع بما وصلت إليه؛ فالنجاح الحقيقي ليس محطة وصول، بل رحلة مستمرة من التعلم والتحدى. لا تستسلم أبداً لراحة الإنجاز، فالعزيمة التي قادتك إلى القمة هي ذاتها التي يجب أن تدفعك نحو آفاق جديدة. إن الإرادة التي حولت اليأس إلى تفوق هي إرادة لا تنكسر، وهي تستحق أن تواصل مسيرتها نحو التميز اللامحدود.



تجربتي في دراسة تقنية المعلومات

شهد عبد الجليل العبيدي



كانت تجربتي في دراسة تقنية المعلومات أشبه برحلة طويلة مليئة بالمفاجآت، تبدأ بخطوة بسيطة ثم تتحول تدريجياً إلى طريق واسع يفتح لي أبواباً لم أتوقعها. في البداية، كنت أظن أن الموضوع مجرد أجهزة، شبكات، وأكواد معقدة، لكن مع مرور الوقت اكتشفت أن التقنية عالم أكبر بكثير مما يظهر على السطح، عالم يمزج بين الإبداع والنطق، وبين الخيال والواقع، ويمنح طلابه مساحة دائماً للتجربة والاكتشاف. في كل فصل دراسي كنت أتعلم شيئاً جديداً يغير نظرتي للعالم. أول مرة كتبت فيها كود بسيط شعرت وكأنني أملاك قدرة على خلق شيء من العدم. وأول مرة ربطت فيها شبكتين معاً شعرت بأنني أتحكم في خيط غير مرئي يصل بين أجهزة مختلفة. حتى المشاكل التي واجهتها، سواء أثناء البرمجة أو تركيب الأنظمة أو إعداد الشبكات، كانت جزءاً من التحدي الذي جعلني أتعلم الصبر، وأبحث بذكاء، وأفكر بطريقة منظمة. من أجمل ما في تخصص تقنية المعلومات أنه لا يعتمد فقط على الدراسة النظرية، بل يجبرك على التطبيق، وعلى لمس الأشياء بيديك. تتعلم من أخطائك أكثر مما تتعلم من المحاضرات، وتكتشف أنه لا يوجد حل واحد صحيح دائماً، بل هناك حلول متعددة، وكل حل يكشف جانباً جديداً من شخصيتك وطريقة تفكيرك. كما أن العمل ضمن فرق جعلني أقدر قيمة التعاون، وأفهم أن المشاريع الكبيرة لا تُبنى بمجهود فرد واحد، بل بروح مجموعة تنسجم وتكمل بعضها. ومع كل هذه التجارب، أدركت أن تقنية المعلومات ليست مجرد تخصص جامعي، بل أسلوب تفكير يساعدك على فهم المستقبل، واستيعاب التغيرات المتسارعة من حولك. جعلتني هذه الرحلة أكثر ثقة، وأكثر استعداداً لخوض طريق المهنة، لأنني تعلمت أن المعرفة في هذا المجال لا تنتهي، وأن الفضول هو الوقود الحقيقي للاستمرار.

يوم في حياة طالب تقني بين المحاضرات والأكواد

عمرو سلطان محمد حمود



تبدأ رحلي كطالب هندسة تقنية معلومات قبل شروق الشمس، ليس للاستعداد للمحاضرات فحسب، بل لمراجعة الأكواد التي تركتها معلقة من الليلة الماضية. في قاعة المحاضرات، يتحول العالم إلى معادلات رياضية معقدة وشروحات نظرية عن إنترنت الأشياء وتنقيب البيانات.

أستمع بتركيز، محاولاً ربط هذه المفاهيم المجردة بالعالم الحقيقي. لكن الشغف الحقيقي يبدأ بعد انتهاء الدوام.

هنا، في مختبر الحاسوب المضاء شاحباً، أو أمام شاشتي الخاصة، تبدأ المعركة الحقيقية. أفتح مشروعاً جديداً، وأبدأ بترجمة النظريات إلى لغة يفهمها الحاسوب. قد أقضي ساعات طويلة في محاولة إصلاح خطأ برمجي واحد (Bug)، يبدو وكأنه تحدٍ شخصي بيني وبين الآلة. أحياناً، يمر الوقت دون أن أشعر، وعندما ينجح الكود أخيراً، أشعر بلذة انتصار لا تضاهي، وكأنني حللت لغزاً كونياً.

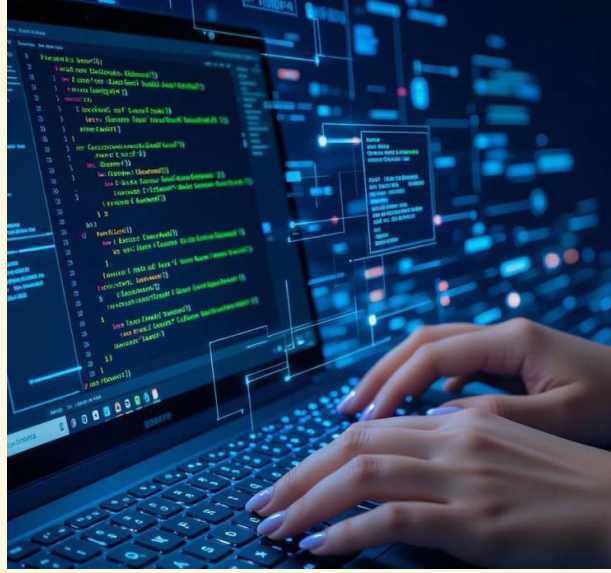
هذا التناقض هو جوهر دراستنا: بين هدوء المحاضرات وصخب الأكواد، بين النظرية الجامدة والتطبيق الحي. أدرك أن كل سطر برمجي أكتبه هو خطوة نحو بناء المستقبل. هذا اليوم، بكل تفاصيله، ليس مجرد روتين، بل هو رحلة مستمرة لاكتشاف القوة الكامنة في أصابعي، والتي يمكنها أن تغير العالم.





التقنية: مولد المستقبل وتحويل الأحلام إلى واقع

راوية أحمد أحمد سلطان



أتخيل عالمًا تُصنع فيه الأفكار قبل أن تتحول إلى واقع ملموس، وعالمًا تتحرك فيه البيانات لتخلق قرارات ذكية وأنظمة حية، عالمًا لا يعترف بالمستحيل بل يراه مجرد بداية. كطالبة تقنية معلومات، أعيش يوميًا هذا السحر العظيم؛ أسطر برمجية صغيرة تتحول إلى برامج تخدم الناس، وأرقام جامدة تتحول إلى حلول ذكية، وتجارب في العمل تجعل كل فكرة ممكنة مهما بدت بعيدة. في كل يوم أتعلم أن التقنية ليست مجرد أجهزة وأسلاك، بل روح تتجدد مع كل فكرة، وعقل يفكر بعمق ليصنع الفرق.

التقنية بالنسبة لي ليست تخصصًا أدرسه فقط، بل شغف يسكنني، وطريق اخترته لأكون جزءًا من هذا العالم المتسارع. أرى فيها أداة للإبداع، ووسيلة لتطوير المجتمعات، وجسرًا يصل بين الحلم والواقع. كل تطبيق نستخدمه، وكل نظام يعمل بصمت، هو نتيجة جهد بشري آمن بأن التقنية قادرة على التغيير. ومع كل معلومة أكتسبها، يزداد يقيني بأن المستقبل سيكتب بلغة البرمجة، وسأستأثر تفاصيله بعقول مبدعة آمنت بالعلم.

أحلم بعد التخرج أن أصنع حلولًا مبتكرة تبسط حياة الناس، وتختصر الوقت والجهد، وتحوّل الأفكار الجريئة إلى واقع ملموس. أحلم بأن أكون جزءًا من التغيير، لا مجرد متفرجة عليه، وأن أترك بصمتي في هذا العالم المتجدد. فالتقنية في نظري ليست مجرد أدوات نستخدمها، بل رسالة نحملها، ومسؤولية نصنع بها مستقبلًا أفضل، وأكثر ذكاءً، وأكثر إنسانية.

أنا سأكون المختلف

دينا عبدالسلام علي الوهري



في صفحات هذه المجلة... سيكتب البقية عن الذكاء الاصطناعي، عن شبكات متصلة، وأجهزة ذكية... سيكتبون بلغة التقنية... وأنا؟ سأكتب بلغة القلب.

عن أول خطوة خطوتها داخل الجامعة، عن الغربة الأولى... ثم الألفة، عن وجوه كثيرة عرفناها، ومواقف عالقة في الذاكرة، عن أيام مرّت، لكنها رسمت فينا أثرًا لا يمحوه الزمن.

سأكتب عن توتر صامت قبل كل اختبار، عن أوراق نحملها كأنها طوق نجاة، وعن الدعاء الخافت والفرح الخفي حين نخرج... وقد نجونا، أو كدنا. عن مشاكل عابرة، وقرارات واجهناها، عن تعب تقاسمنا في الصمت والضوء، عن عقوبات ما زالت تبتسم في الذاكرة، وعن تمردنا الجميل... الذي لم يُطفئه شيء.

أستعيد تلك «التخطيطات الذكية» داخل القاعات، حين جلسنا بعناية نخطط «للتعاون»، لكن عيون المراقب كانت تسيقنا... بابتسامة خفية. سأكتب عن ضحكات في الممرات، عن قهوة أنقذتنا صباحًا، ورسائل شددت أزرنا، عن مشاريع اللحظة الأخيرة... وعن تلك العبارة التي تكررت كثيرًا: «خلصنا؟!»

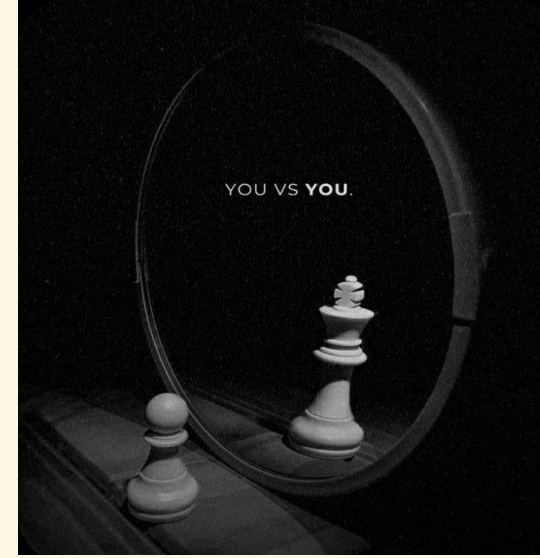
أنا لا أكتب عن تقنية المعلومات... بل عن ما تركته فينا الأيام، عن اختلافنا، وتعبنا، وعبورنا الطويل... عن حكاية لم تكن سهلة... لكنها كانت لنا. وفي الختام... ما كتب هنا ليس كل ما كان، بل هو ١٠٠ من ذاك... عشناها بكل ما فينا، وسكنت فينا أكثر مما نظن.

من ذاكرة طالبة... مرّت من هنا



النجاح رحلة سعي ورضا داخلي

رغد محمد عبد الماجد الشميري



إلى كل من يسعى ويجتهد في رحاب العلم والمعرفة، النجاح ليس صدفة عابرة، ولا هو طريق مختصر سهل المنال. إنه نتاج خيارات واعية نتخذها كل يوم، وثمرة جهد وتعب لا يتوقف.

فالنجاح الحقيقي لا يتعلق بالنتيجة النهائية أو الكمية المحققة بقدر ما يتعلق بالاستمرارية والإخلاص في السعي. إن استمرارية السعي تعني حتمية الوصول، وصدق الله العظيم إذ يقول في كتابه الكريم: ﴿وَأَنْ لَّيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى﴾.

لقد أدركت شخصيًا أن الشعور بالرضا الداخلي هو من أهم مؤشرات النجاح وأصدقها. فبينما يُقاس النجاح المتعارف عليه في المعايير المجتمعية بما يروونه من إنجازات ظاهرة، فإن النجاح الحقيقي يُقاس بالرضا الداخلي، بقبول النفس، وإدراك القيمة الذاتية. النجاح ليس أن تكون أفضل من غيرك، بل أن تكون أفضل نسخة من نفسك.

So It's always gonna be You vs You

تذكروا دائمًا أن بصمتكم في هذا العالم تنتظركم، وأن النجاح الحقيقي يبدأ من الداخل وينعكس على كل ما حولنا.

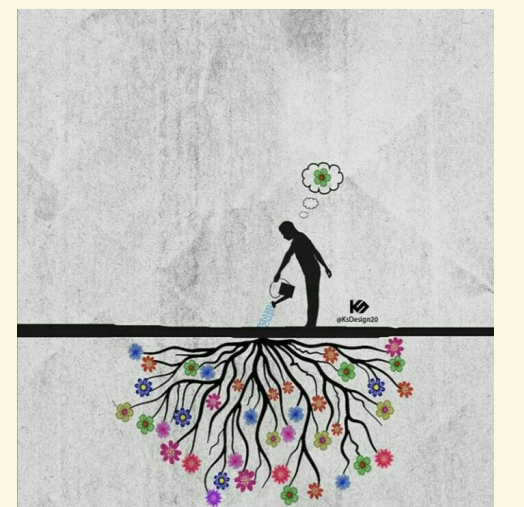
التغيرات في حياة الإنسان

خديجة باسم عبده سيف



أحيانًا يمرّ الإنسان بلحظات يشعر فيها بأن حياته تسير بشكل رتيب، وأن الأيام تتشابه حتى يفقد الإحساس بالتقدم أو التغيير. وفي مثل هذه اللحظات، يبدأ بالبحث عن شيء يعيد إليه الشعور بالحياة، لكنه يظن أن التغيير يحتاج إلى قرارات كبيرة وصدمات قوية تقلب كل شيء. ومع ذلك، الحقيقة التي يتعلمها الكثيرون بعد وقت طويل هي أن التغيير الحقيقي يبدأ من خطوة صغيرة جدًا، ربما فكرة لم يلتفت إليها أو عادة بسيطة لم يتوقع أنها قد تصنع فرقًا. هذه التفاصيل الصغيرة تشبه شرارة هادئة توقيظ داخله رغبة في أن يبدأ من جديد.

قد يبدأ الإنسان بإضافة تغيير بسيط في يومه، مثل ربع ساعة يقضيها مع نفسه، أو عادة خفيفة يمارسها كل صباح، أو محاولة تحسين طريقة تفكيره تجاه بعض الأمور. ومع تكرار هذه الخطوة، يبدأ يشعر بأن هناك شيئًا جميلًا يتبدل داخله، وبأن الطاقة التي فقدتها بدأت تعود تدريجيًا. ومع مرور الأيام يتحول هذا الفعل البسيط إلى عادة تمنحه هدوءًا أكبر وثقة أعظم في نفسه، حتى إن بعض الأمور التي كانت تثقله في السابق تصبح أسهل وأكثر قابلية للمواجهة. ومع كل يوم جديد، يبدأ يلاحظ أن نظريته للحياة تغيرت قليلًا، وأن قلبه أصبح أخف، وأنه لم يعد يرى التغيير على أنه شيء ضخم أو مستحيل. بل أصبح يدرك أن التغيير رحلة تبدأ بخطوة واحدة فقط، وأن هذه الخطوة مهما كانت صغيرة قد تكون أقوى مما كان يعتقد. وفي نهاية هذه الرحلة، ينظر الإنسان إلى الوراء ليدرك أن كل ما حققه اليوم بدأ من تلك اللحظة البسيطة التي قرر فيها أن يعطي نفسه فرصة، وأن يؤمن بأن الحياة قد تتغير بمجرد أن يمنحها جزءًا من إرادته ونيته الطيبة.



رحمك الله يا ياسر

حسين محروس طه السروري



طالب في ذاكرة كلية العلوم والهندسة

ليس من السهل أن نكتب عن شخص كان حاضراً في تفاصيل أيامنا، ثم صار فجأة خبراً موجعاً نحاول استيعابه. فقد فقدنا أخ و زميل دراسة في قسم الهندسة المعمارية، ليس حدثاً عابراً يمر ثم يُنسى، بل جرح هادئ يستقر في الذاكرة ويأبى أن يلتئم. كان أخاً قبل كل شيء. أخاً في التعب، وفي الصبر، وفي الطريق الطويل الذي لا يختصره أحد. عانى المرض لسنوات، لا قصة تُروى، بل كواقع يومي يواجهه بصمتٍ ولا أحداً يشعر به. لم يكن المرض عذراً عنده، ولا وسيلة للشكوى، بل امتحاناً قاسياً قرّر أن يخوضه وهو متمسك بحلمه، وبحقه في أن يكمل ما بدأه مثل غيره. في قاعات المحاضرات، وبين المخططات والتصاميم، وفي مناقشات المشاريع، كان حاضراً رغم الألم. يحضر متعباً، دون أن يتعذر بالمرض. يتأخر جسده، لكن روحه كانت دائماً في المقدمة. تعلمنا منه، دون أن يقصد، معنى الالتزام الحقيقي، ومعنى أن تكون قوياً لا بالصوت العالي، بل بالاستمرار. بلغ لحظة المناقشة الأولى لمشروع التخرج، تلك اللحظة التي ينتظرها الطلاب لسنوات، وقف على منصة المناقشة هناك منتصباً على المرض، وعلى الخوف، وعلى كل الاحتمالات. ظناً منه الطريق قد فتح أخيراً، وأن القادم أجمل. لكن الحياة، كعادتها، لا تلتزم بما نخطط له. ثم تمر أيام قليلة، وأنتقل من بعدها إلى رحمة الله. غيابه ترك فراغاً لا يملؤه أحد. مقعده، اسمه، ضحكته الخفيفة، ونقاشاته الهادئة... كلها تحولت إلى شواهد على إنسان مرّ من هنا وترك أثراً أكبر من عمره. وفي رحيله رسالة لنا جميعاً: أن نراجع أنفسنا قبل فوات الأوان، وأن نعلم أن باب الرجوع إلى الله ما زال مفتوحاً، لكن الوقت ليس مضموناً لتوبة فيما بعد. وهذه الحياة، مهما زخرفتنا، ليست إلا لهواً ولعباً، ويبقى ما نقدّمه من صدقٍ وأثرٍ طيب هو الشيء الوحيد الذي لا يرحل. رحمك الله يا ياسر، وجعل صبرك نوراً لك، وذكرارك واعظاً لنا.

الفاخرة

إِنَّا لِلّهِ وَإِنَّا إِلَيْهِ رَاجِعُونَ

المهندس / ياسر طه محمد علي السروري

رحمته الله رحمة الأبرار
وأسكنه جنات تجري من تحتها الأنهار

رحمك الله يا دكتور أحمد

حسين محروس طه السروري



كم هو مؤلم أن أكتب عنك بصيغة الغائب، وأنت الذي كنت حاضراً دائماً بعلمك وإبتسامتك وهذوئك الذي يزرع الطمأنينة في القلوب. ما زالت كلماتك تتردد في ذهني، وما زال حضورك بيننا لا يُنسى، كأنك لم ترحل يوماً.

كنت لنا أكثر من أستاذ، كنت لنا أباً وقُدوة، تعلمنا منك أن العلم لا يُقاس بما نحفظه، بل بما نُقدّمه من أثر، وأن النجاح الحقيقي هو أن تترك في الآخرين ما يبقى بعد رحيلك. رحلت يا دكتور، لكن أثرك باقٍ في كل خطوة نخطوها، وفي كل فكرة تعلمناها منك.

تركت فينا بصمة لا تمحى، وذكرارك تسكن تفاصيلنا الصغيرة حين نعود بذاكرتنا إلى تلك الأيام الجميلة التي جمعتنا بك.

كم يتحسر القلب حين يتذكر أنك رحلت دون وداع، ولكن عزاؤنا أنك رحلت وأنت مخلص في عملك، راضٍ بما قدمت، تاركاً خلفك إرثاً من الخير والوفاء.

رحمك الله بقدر ما علمت وأخلصت، وجعل مثواك الجنة،

وستبقى ذكراك حية فينا ما حيينا.

من طالب لن ينساك مهما مرّ الزمان

أبعاد معمارية

في عالمٍ تتقاطع فيه الفكرة مع المادة، وتتحوّل فيه الخطوط إلى هوية، تأتي العمارة بوصفها أكثر من مجرد بناء؛ إنها لغة تعكس حضارة، وترجم احتياجات الإنسان، وتوازن بين الجمال والوظيفة، نؤمن بأن العمارة مسؤولية قبل أن تكون إبداعاً، ورسالة قبل أن تكون مهنة. ومن هذا المنطلق، يفتح هذا القسم نافذة فكرية ومهنية تجمع بين الإبداع الهندسي والدقة العلمية، لتسليط الضوء على أحدث الاتجاهات المعمارية والتقنيات الرقمية التي تعيد تشكيل وجه العالم

الفكر والابتكار العمراني



العمارة المستدامة في المدن الذكية

عبدالله القاضي



المدن الذكية تعتمد بشكل أساسي على التقنيات الحديثة لتحسين كفاءة الخدمات الحضرية، حيث تدمج العمارة المستدامة مع هذه التقنيات لتقليل استهلاك الموارد. يتم تصميم المباني باستخدام الطاقة الشمسية ومواد بناء قابلة لإعادة التدوير. المدن الذكية توفر بيئات حضرية مريحة وآمنة، ومع ذلك، تواجه التحديات المرتبطة بالتكلفة العالية والاحتياجات التقنية المعقدة.

الهندسة المعمارية والتراث الثقافي

أيمن العامري



الحفاظ على التراث الثقافي في التصميم المعماري الحديثة يتطلب توازنًا بين الابتكار والحفاظ بالعناصر التاريخية. تُعد العناصر الثقافية جزءًا أساسيًا من هوية المجتمع، ويجب أن يراعي الممارسون دمج هذه العناصر مع الأساليب المعمارية الحديثة. من خلال التقنيات مثل التصوير ثلاثي الأبعاد والطباعة ثلاثية الأبعاد، يمكن الحفاظ على هذه العناصر أو حتى إعادة بنائها بشكل دقيق.

تحليل استخدام الفضاءات العامة في التصميم المعمارية

أحمد شوقي



الفضاءات العامة تُعد عنصرًا أساسيًا في تحسين الحياة المجتمعية. تصميم هذه المساحات يشمل الحدائق والساحات التي تشجع على التفاعل الاجتماعي وتحسن الصحة العامة. من خلال استخدام المواد المستدامة وإدخال المساحات الخضراء، تُساهم الفضاءات العامة في تحسين نوعية الحياة في المدن. هذه الفضاءات توفر بيئات مفتوحة تساهم في تعزيز رفاهية المجتمع.



العمارة فكر قبل أن تكون بناء

أحمد الباهلي



غالبًا ما ينشغل طالب العمارة بالشكل النهائي للمبنى، بينما تكمن قوة المشروع الحقيقية في الفكرة المعمارية التي تقف خلفه. الفكرة هي المحرك الأساسي لأي قرار تصميمي، بدءًا من اختيار الموقع، مرورًا بالشكل والفراغ، وانتهاءً بالمواد والتفاصيل. المعماري الناجح لا يسأل: كيف يبدو المبنى؟ بل يسأل أولاً: لماذا هذا المبنى موجود؟ وهنا يتحول التصميم من مجرد إنتاج شكلي إلى خطاب معماري يعكس احتياجات المستخدم والسياق المحيط.

ما وراء البناء

أحمد الحكيمي



في عالمٍ تتقاطع فيه الفكرة مع المادة، وتتحول فيه الخطوط إلى هوية، تأتي العمارة بوصفها أكثر من مجرد بناء؛ إنها لغة تعكس حضارة، وترجم احتياجات الإنسان، وتوازن بين الجمال والوظيفة. تسعى مجلتنا الهندسية المعمارية إلى أن تكون منصة فكرية ومهنية تجمع بين الإبداع الهندسي والدقة العلمية، وتفتح نافذة على أحدث الاتجاهات المعمارية، والتقنيات الحديثة، والتجارب الرائدة محليًا وعالميًا. نؤمن بأن العمارة مسؤولية قبل أن تكون إبداعًا، ورسالة قبل أن تكون مهنة، ومن هذا المنطلق نقدم محتوى يثري فكر المهندس والمعماري، ويدعم الحوار البناء حول مستقبل العمران المستدام والذي.

إستدامة المباني التحولات في التصميم المعماري

أحمد عيسى



تعتبر الاستدامة في المباني أحد أهم ركائز العمارة الحديثة، حيث تركز على تقليل الأثر البيئي وتحسين كفاءة الطاقة. من خلال استخدام مواد بناء صديقة للبيئة، مثل الزجاج العازل والأنظمة الشمسية، يمكن تصميم مبانٍ ذات استهلاك منخفض للطاقة. بالإضافة إلى ذلك، تساهم الشهادات البيئية مثل LEED وBREEAM في تعزيز الاستدامة. ومع التحديات المتعلقة بالتكلفة، يُعد الاستثمار في المباني المستدامة خيارًا طويل المدى يعود بالنفع على البيئة والمجتمع.



العمارة.. ليست مجرد تخصص، بل طريقة تفكير

مالك منير



الهندسة المعمارية ليست مجرد رسم مبانٍ، ولا خطوط مستقيمة على ورق أبيض. هي فن التفكير في المكان، وفهم الإنسان، وصياغة العلاقة بينهما. وقسم الهندسة المعمارية هو المكان الذي تبدأ فيه هذه الرحلة. في هذا القسم، لا يُسأل الطالب فقط: كيف تبني؟ بل لماذا تبني بهذا الشكل؟ يتعلم كيف يقرأ الموقع، ويفهم البيئة، ويحترم التاريخ، ويستشرف المستقبل. كل مشروع ليس مجرد واجب دراسي، بل تجربة كاملة تبدأ بفكرة، وتكبر بالنقاش، وتنضج بالتصميم.

قسم الهندسة المعمارية يُعلّم الطالب أن العمارة مسؤولية قبل أن تكون إبداعًا. مسؤولية تجاه الإنسان الذي سيستخدم المكان، وتجاه المدينة التي سيضاف إليها المبني، وتجاه البيئة التي لا تحتمل مزيدًا من العبث. هنا يتعلم الطالب أن الجمال الحقيقي هو الذي يخدم وظيفته، ويصمد مع الزمن. ما يميز هذا القسم أنه يجمع بين العلم والفن. بين الحساب والخيال. بين الدقة الهندسية واللمسة الإنسانية. الطالب لا يخرج وهو يعرف الرسم فقط، بل وهو قادر على التفكير، التحليل، عرض الأفكار، والعمل ضمن فريق، وهي مهارات لا تقل أهمية عن التصميم نفسه. من الناحية المهنية، يفتح قسم الهندسة المعمارية آفاقًا واسعة للعمل في مجالات متعددة: التصميم المعماري، التخطيط الحضري، الإشراف والتنفيذ، التصميم الداخلي، الاستدامة، وإدارة المشاريع. إنه تخصص لا يقتد الخريج بمسار واحد، بل يمنحه أدوات ليصنع مساره الخاص.

قسم الهندسة المعمارية هو المكان الذي يتعلم فيه الطالب كيف يترك أثرًا. أثرًا لا يُكتب في سيرة ذاتية فقط، بل يُرى في مدينة، ويُستخدم في حياة الناس اليومية. باختصار، إذا كنت ترى المكان أكثر من مجرد فراغ، وترى المبني أكثر من جدران، وترى أن التصميم رسالة لا شكل فقط، فالهندسة المعمارية ليست مجرد تخصص دراسي... بل طريقة تفكير، ومسؤولية، وإرث.

العمارة



العمارة ليست مجرد جدران تُرفع وسقوف تُغلق المساحة، بل هي حكاية تُروى بالحجر والضوء. منذ اللحظة الأولى التي شيد فيها الإنسان مأواه، كانت العمارة تعبيرًا صادقًا عن حاجاته، وقيمه، ونظرتيه للعالم من حوله. في كل مدينة نمر بها، وفي كل شارع نعبه، تقف المباني كشهود صامتين على الزمن، تحكي قصص حضارات ازدهرت، وأفكار تطورت، وأذواق تغيّرت.

في العمارة يلتقي الفن بالعلم، وتتصافح الهندسة مع الإبداع. خط مستقيم قد يرمز إلى الصرامة والنظام، ومنحنى ناعم قد يعكس الانسيابية والراحة. اختيار المواد ليس قرارًا تقنيًا فحسب، بل رسالة بصرية وبيئية تعكس احترام المكان والإنسان. الحجر، الخشب، الزجاج، والخرسانة لكل منها لغته الخاصة، ولكل لغة أثرها في النفس.

العمارة الجيدة لا تُبهر العين فقط، بل تحتضن الإنسان. توازن بين الجمال والوظيفة، بين الأصالة والحداثة، وبين الماضي والمستقبل. هي فن العيش قبل أن تكون فن البناء، ومسؤولية تُسهم في تشكيل هوية المدن وجودة الحياة. وعندما تُصمم العمارة بوعي، تصبح المساحات أكثر من فراغات، وتتحول إلى تجارب تُعاش وذكريات تُحفظ.



أهمية قسم الهندسة المعمارية



قسم الهندسة المعمارية يلعب دورًا حيويًا في تشكيل المجتمع بأكثر من طريقة. في البداية، هو المسؤول عن تخطيط وتصميم المباني والمساحات العامة التي نعيش ونعمل فيها، ما يؤثر مباشرة على جودة حياتنا وراحتنا النفسية والجسدية. كل شارع، وكل حديقة، وكل مبني يُصمم بعناية يعكس توازنًا بين الجمال والوظيفة ويخدم احتياجات الناس بشكل أفضل.

الهندسة المعمارية لا تتوقف عند البناء فقط، بل تتعلق أيضًا بالهوية الثقافية للمجتمع. من خلال الحفاظ على التراث المعماري وتطوير تصاميم حديثة تلائم الاحتياجات المعاصرة، يساهم المعماريون في تعزيز الانتماء والفخر بالمكان. كما يلعب القسم دورًا في الاستدامة البيئية، باعتماد تقنيات ومواد صديقة للبيئة لتقليل الأثر السلبي على الطبيعة وتحسين كفاءة الطاقة في المباني.

علاوة على ذلك، يفتح قسم الهندسة المعمارية المجال للإبداع والابتكار، حيث يعمل الطلاب على تطوير حلول مبتكرة لمشاكل عمرانية معقدة، مثل الاكتظاظ السكاني والتوسع الحضري. بذلك، يصبح المعماري جزءًا أساسيًا في تطوير المدن وتحسين جودة الحياة، ويحول الفراغات المادية إلى مساحات تلهم الإنسان وتلبي احتياجاته.

الهندسة المعمارية للجميع

حسين محمد حميد



الهندسة المعمارية ليست حكرًا على من يجيد الرسم، بل هي عالم واسع مليء بالإبداع والتفكير الابتكاري. كثير من الطلاب يخشون دخول هذا المجال لأنهم يظنون أن القلم والورقة هما مفتاح النجاح، لكن الحقيقة أن مهارة الرسم مجرد أداة للتعبير، وليست مقياسًا لقدرتك على الإبداع. المعماري الناجح يبدأ دائمًا بفكرة، وفهم لكيفية تصميم مساحات تلبي احتياجات الناس وتوفر الراحة والجمال. اليوم، البرامج الرقمية تساعدك على تحويل أفكارك إلى نماذج ثلاثية الأبعاد بسهولة، حتى لو لم تكن محترفًا في الرسم اليدوي. المهم هو الخيال، وحب حل المشكلات، وقدرتك على رؤية المكان من منظور مختلف.

الهندسة المعمارية تمنحك فرصة لتشكيل العالم من حولك، لتحويل فراغات بلا حياة إلى أماكن تنبض بالجمال والفائدة. كل تحدٍ تواجهه أثناء تعلمك هو خطوة نحو تطوير مهاراتك وبناء رؤيتك الخاصة. لا تدع الخوف من الورقة والقلم يمنعك من متابعة حلمك، فالوهبة الحقيقية هي القدرة على الابتكار والتفكير بطرق جديدة. مع الإصرار والصبر، ستجد نفسك تصنع مبانٍ ومساحات تحمل بصمتك الخاصة وتترك أثرًا إيجابيًا في المجتمع.

تكنولوجيا الواقع الافتراضي والمعزز في العمارة

حسين الحمادي



الواقع الافتراضي والواقع المعزز هما تقنيتان مبتكرتان تُستخدمان في العمارة لتحسين التجربة التصميمية. الواقع الافتراضي يسمح للعملاء بالتفاعل مع تصاميم المباني بشكل مباشر قبل التنفيذ، بينما يستخدم الواقع المعزز لدمج التصاميم مع البيئة الحقيقية. هذه التقنيات تساهم في اتخاذ قرارات تصميمية دقيقة، وتقليل الأخطاء، وتحسين فهم التصاميم من قبل العملاء والمصممين.

معرض الإبداع التقني

هنا يتحول الكود إلى واقع ملموس، والفكرة إلى حلول مبتكرة. يمثل هذا المعرض خلاصة الجهد الأكاديمي والإبداع الشخصي لطلاب تقنية المعلومات الدفعة الثانية، حيث يقدمون مشاريعهم التي تجسد قدرتهم على تطبيق المعرفة التقنية في مواجهة تحديات العالم الحقيقي

مشاريع طلاب تقنية المعلومات

8



تطبيق MyTools

أشرف عبدالمكح حمود الشعبي



تطبيق MyTools هو حقيبة أدوات رقمية شاملة لتعزيز إنتاجيتك. يجمع بين الترجمة الفورية (للنصوص، الشاشة، والملفات)، وتحميل الفيديو والصوت بجودة عالية، وتسجيل الشاشة. يتميز بواجهة خفيفة وأيقونة عائمة تضمن لك الوصول السريع للأدوات في أي وقت أثناء استخدامك للنظام. تطبيق MyTools هو مجموعة أدوات مكتبية شاملة تهدف لزيادة الإنتاجية، ويتميز بواجهة عصرية بسيطة وأيقونة عائمة للوصول السريع. يحتوي التطبيق على ثلاثة أقسام رئيسية: المترجم الفوري (Translator):

ترجمة النصوص: يدعم الترجمة بين لغات متعددة (الافتراضية: العربية). ترجمة الشاشة: بمجرد تحديد أي منطقة على الشاشة، يقوم التطبيق باستخراج النص منها وترجمته فوراً. ترجمة الملفات: يدعم ترجمة ملفات PDF بالكامل. التحويل الصوتي: قراءة النصوص المترجمة صوتياً. أداة التحميل (Downloader):

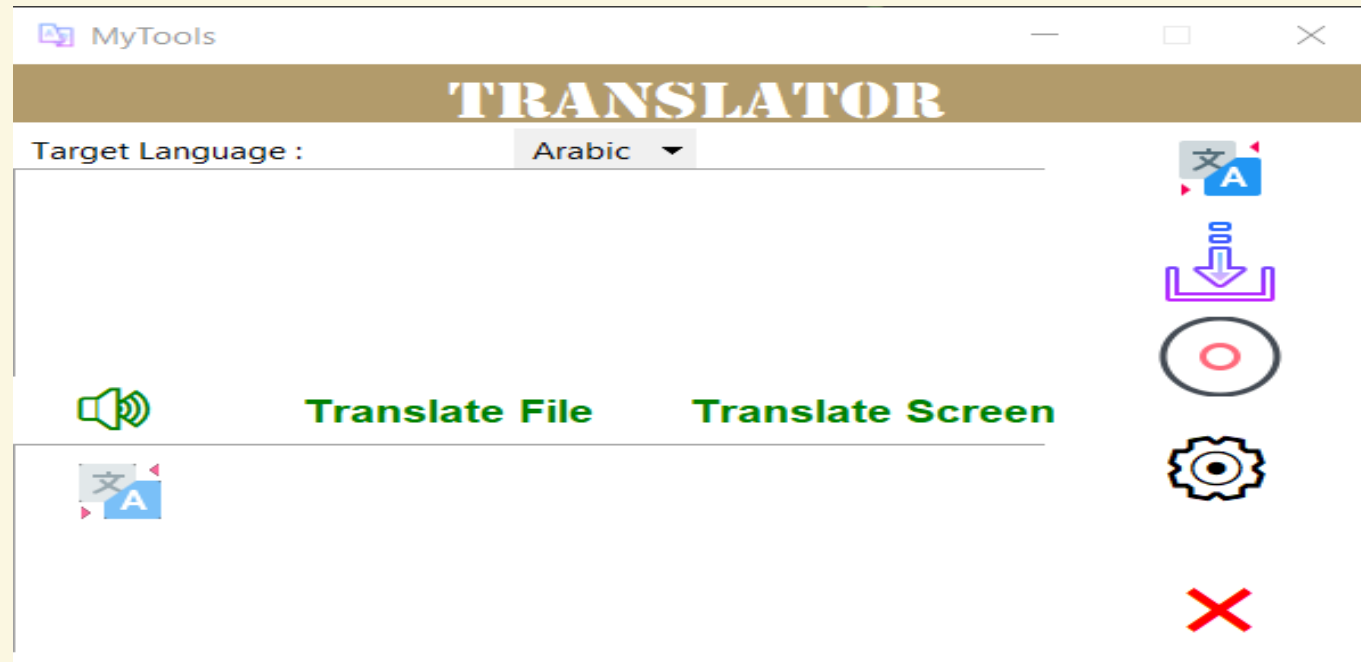
تحميل الفيديوهات أو الصوتيات (MP3) من الروابط المختلفة (مثل يوتيوب).

خيارات للتحميل بجودات متعددة (من 144p حتى 1080p).

أداة التسجيل (Recorder):

تسجيل فيديو للشاشة مع الصوت. يُظهر مؤشر الماوس بوضوح أثناء التسجيل.

يحفظ الفيديو بصيغة MP4 عالية الجودة. باختصار، هو «سكين سويسري» رقمي يجمع أهم الأدوات التي يحتاجها المستخدم يومياً في تطبيق واحد خفيف وسهل الاستخدام

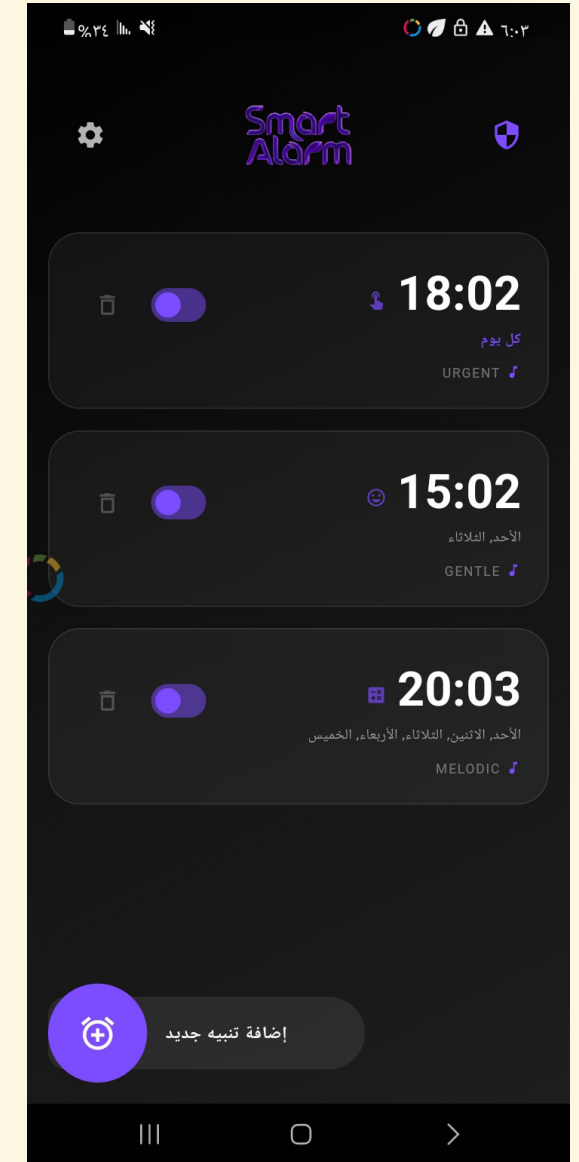
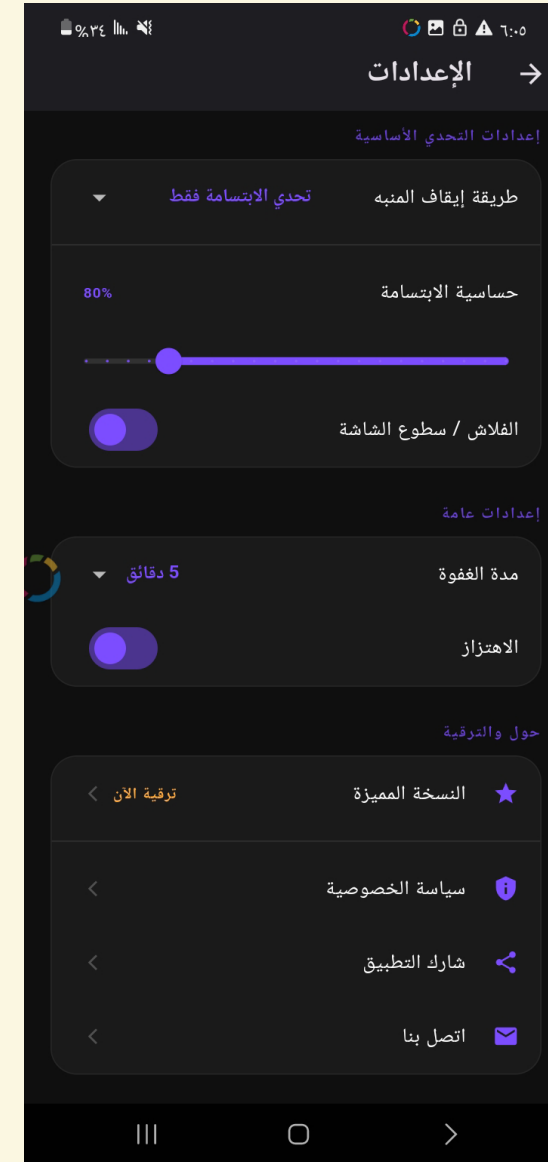


المنبه الذكي استيقظ بابتسامة

أشرف عبدالمكح حمود الشعبي



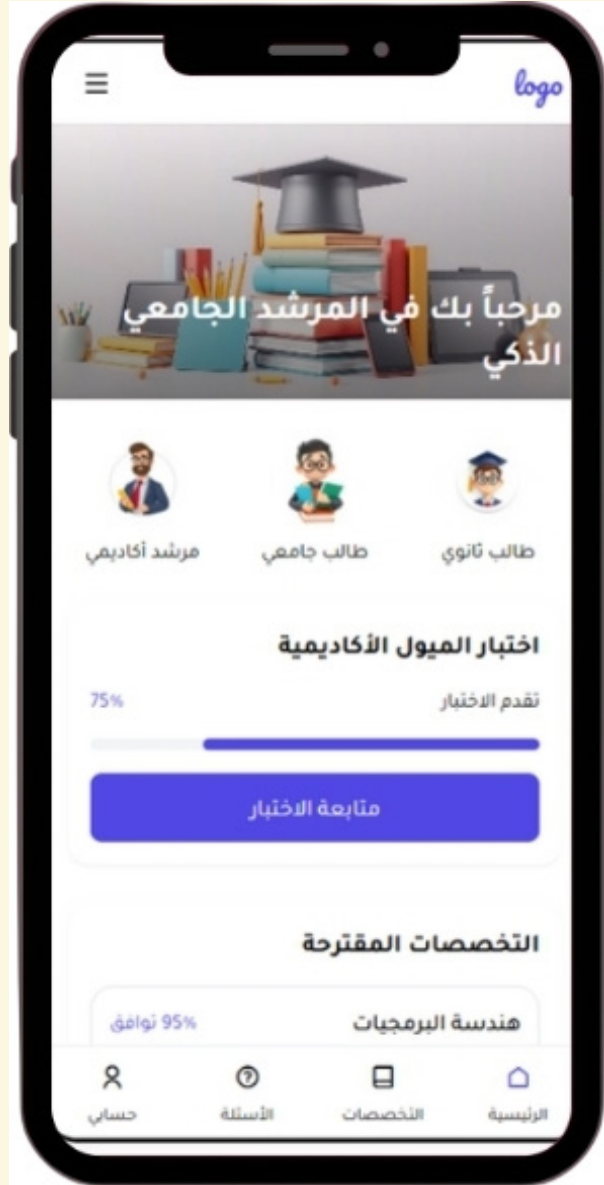
هو تطبيق منبه فريد يضمن استيقاظك وبدء يومك بإيجابية، حيث لا يتوقف عن الرنين إلا إذا «ابتسمت» للكاميرا، مما يجبرك على الاستيقاظ وتغيير حالتك المزاجية. يجمع التطبيق بين تقنيات الذكاء الاصطناعي للتعرف على الوجه وبين تحديات رياضية ممتعة كبداية للإيقاف، كل ذلك ضمن نظام «صارم» يمنع الهروب من المنبه أو تجاهله، ليكون الحل الأمثل لأصحاب النوم الثقيل.





تطبيق المرشد الجامعي الذكي

نادر وضاح عبدالله محمد



تطبيق عربي مبتكر يهدف إلى مرافقة الطالب منذ المرحلة الثانوية وحتى تخرجه الجامعي. يساعد طلاب الثانوية عبر اختبار تفاعلي على اكتشاف ميولهم وتحديد التخصص الأنسب لهم، بينما يوفر لطلاب الجامعة خريطة واضحة لدروسهم ومستوياتهم مع مصادر تعليمية وملخصات ونصائح عملية. كما يتيح للمرشدين الأكاديميين إضافة كتب وإرشادات ومراجع لدعم الطلاب. يتميز التطبيق بواجهة سهلة الاستخدام، متوافقة مع جميع الشاشات، ولغته العربية الكاملة، ليكون دليلًا تفاعليًا شاملاً يربط الطالب بالمعرفة والنجاح خطوة بخطوة.

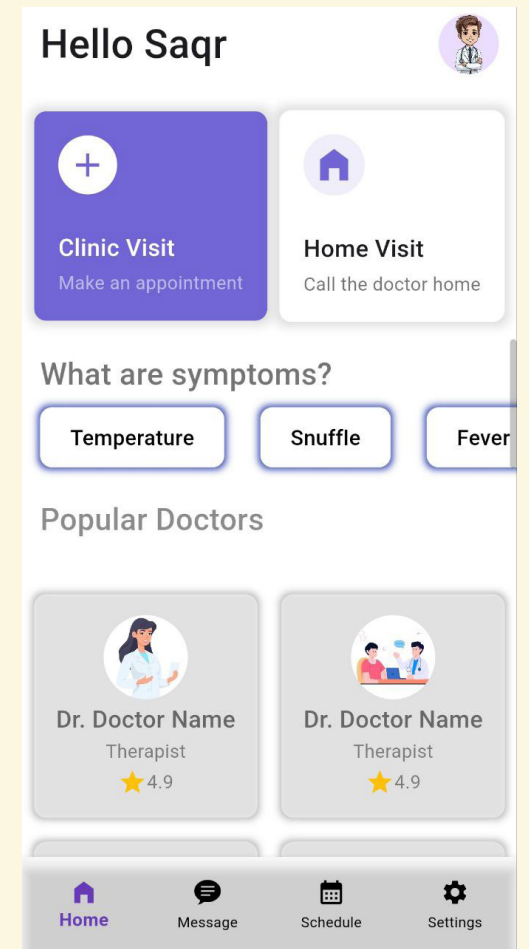
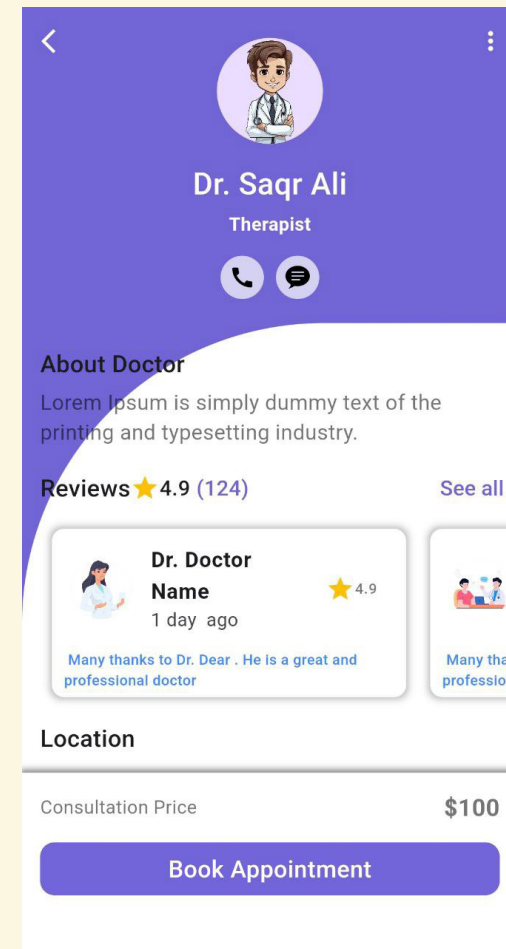


تطبيق حجز الطبيب

صقر علي ناجي أحمد



تطبيق حجز الطبيب هو تطبيق طبي ذكي تم تطويره باستخدام تقنية Flutter ويعمل على أنظمة Windows و iOS، يهدف إلى تسهيل عملية حجز المواعيد الطبية وربط المرضى بالأطباء من خلال منصة رقمية حديثة وسهلة الاستخدام. يتيح التطبيق للمستخدم استعراض الأطباء والاطلاع على معلوماتهم وتقييماتهم، واختيار نوع الزيارة سواء كانت في العيادة أو زيارة منزلية، ثم حجز الموعد المناسب بكل مرونة. كما يوفر التطبيق نظام مراسلة مباشر يتيح التواصل بين المريض والطبيب قبل أو بعد الحجز، مما يساعد على تحسين جودة الخدمة وتسريع تقديم الاستشارة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للمستخدم إدارة مواعيده بسهولة من خلال عرض المواعيد القادمة والمكتملة والملغاء مع إمكانية الإلغاء أو إعادة الجدولة. ويحتوي التطبيق على إعدادات متكاملة لإدارة الملف الشخصي والإشعارات والخصوصية، مما يجعله حلاً عملياً ومتكاملاً لتنظيم الخدمات الطبية بطريقة رقمية حديثة.





منصة متكاملة

أنس محمد



تجمع بين سوق إلكتروني متطور ونظام إداري قوي لإدارة المبيعات والمشتريات والفواتير، مصمم خصيصًا لتلبية احتياجات الشركات الصغيرة والمتوسطة وكذلك المشاريع الناشئة. يتميز البرنامج بسهولة استخدامه وقدرته على أتمتة العمليات الإدارية والمعاملات التجارية، مما يعزز كفاءة العمل ويزيد من الأرباح.

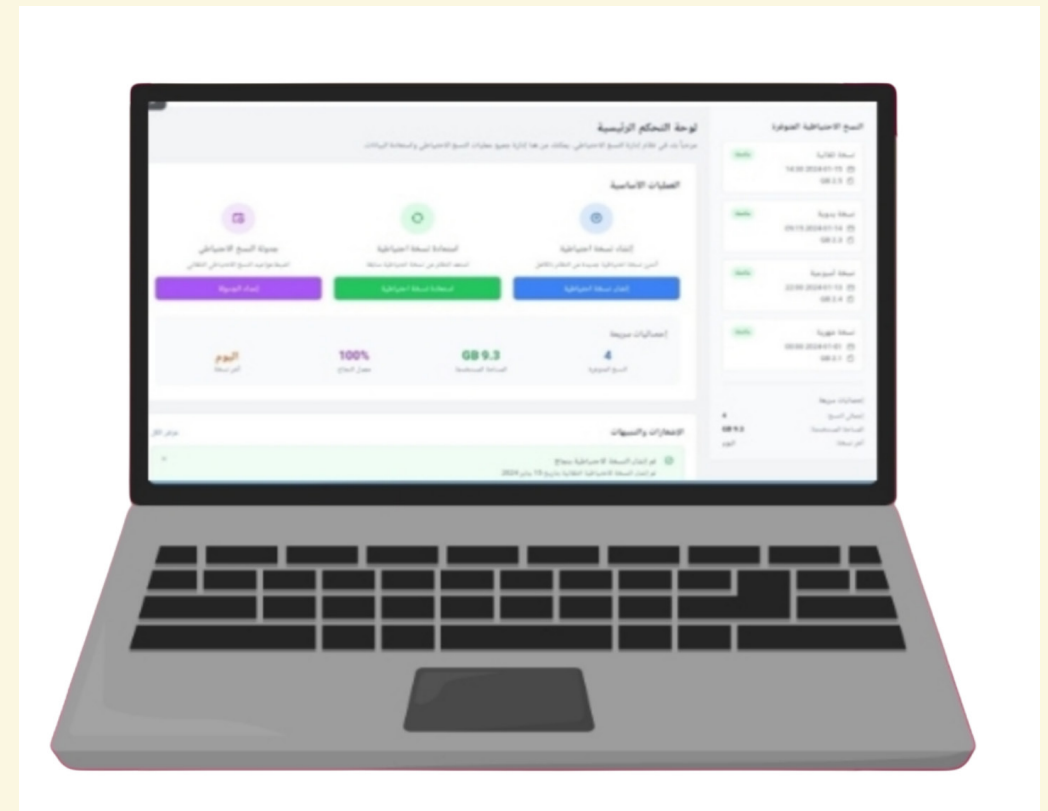


برنامج متكامل لنسخ واستعادة الأنظمة

محمد عبدالوهاب



تخيل أن بإمكانك استعادة أو تثبيت أي نظام تشغيل على أي جهاز خلال دقائق... دون إعدادات معقدة أو قيود! مشروعنا «برنامج متكامل لنسخ واستعادة الأنظمة» ليس مجرد أداة نسخ احتياطي، بل ثورة تقنية ذكية تجعل الحياة الرقمية أسرع، أكثر أمانًا، وأكثر كفاءة. يمتاز النظام بقدرته على إنشاء نسخة تشغيل عامة تلائم مختلف الأجهزة من خلال إزالة التعريفات والبيانات الخاصة، ليمنحك بيئة تشغيل جاهزة وسلسة عند الإقلاع، مع واجهة ذكية تبسط كل الخطوات المعقدة. عملية تثبيت أو استعادة النسخة تتم بسهولة وسرعة، دون تدخل يدوي، لتصبح جاهزة للعمل في دقائق.



ركن الذكريات

9

في هذا الركن، نتوقف لنسترجع أجمل اللحظات التي شكلت مسيرتنا الأكاديمية. صور وكلمات تروي قصصاً من فصول الدراسة، وفعاليات الجامعة، ونجاحات الطلاب، لتظل هذه الذكريات نبراساً يضيء طريق المستقبل. الرحلة الأكاديمية ليست مجرد مقررات دراسية وامتحانات، بل هي نسيج من التجارب واللحظات الإنسانية التي لا تُنسى

ومضات من رحلة الإنجاز



زيارة علمية إلى مؤسسة الاتصالات

ضمن أنشطة الفصل الأول.. جامعة الحكمة فرع الحوبان تُنفذ زيارة علمية لطلبتها إلى مؤسسة الاتصالات

اختتمت جامعة الحكمة فرع الحوبان أنشطتها الميدانية للفصل الدراسي الأول بنزول علمي متميز استهدف مقر المؤسسة العامة للاتصالات بالمدينة، وذلك ضمن رؤية الجامعة لربط المناهج الأكاديمية بالجانب التطبيقي.

شهد النزول مشاركة فاعلة من طلاب القسم المختص، وبإشراف مباشر من الدكتور يوسف، الذي حرص على مرافقة الطلاب لضمان تحقيق أقصى استفادة علمية من هذه الزيارة الميدانية. ربط المساق الدراسي بالتطبيق العملي

وخلال الزيارة التي جرت في الفصل الأول، اطلع الطلاب على آليات العمل داخل المؤسسة، وتعرفوا على التقنيات الحديثة، الروتات والتحكم في القسامات المركزية. وقدم الدكتور يوسف في المؤسسة شروحات تفصيلية مكنت الطلاب من ملامسة الواقع العملي لما درسوه نظرياً في القاعات الدراسية. إشادة بالجهود

وقد أكد الدكتور يوسف في تصريح له حول هذه الفعالية (التي كانت من أبرز أنشطة الترم الأول) أن الجامعة تضع التدريب الميداني على رأس أولوياتها، مشيداً بمستوى الانضباط والتفاعل الذي أبداه الطلاب خلال النزول، ومقدماً الشكر لإدارة مؤسسة الاتصالات على تعاونها المستمر في تدريب وتأهيل الكوادر الشابة.

يُذكر أن هذا النشاط جاء ضمن سلسلة من الزيارات الميدانية التي نظمتها جامعة الحكمة خلال الفصل الدراسي الأول، بهدف تعزيز المهارات الفنية لطلابها وتجهيزهم للمنافسة في سوق العمل بكفاءة واقتدار.



مناقشة مشاريع التخرج

جامعة الحكمة فرع الحوبان تناقش مشاريع تخرج الفصل الدراسي الأول
نظمت جامعة الحكمة فرع الحوبان جلسات مناقشة مشاريع التخرج لطلابها في الفصل الدراسي الأول. وقد استعرض الطلاب في هذه الجلسات خلاصة أبحاثهم وعملهم خلال الفترة الماضية. وحضر المناقشات لجنة من الدكاترة المتخصصين ضمت كلاً من:

- الدكتور عادل العفيري
- الدكتور عبدالمالك الحميري
- الدكتورة أماني علي

وخلال المناقشة، قام الطلاب بعرض مشاريعهم وشرح الأفكار التي عملوا عليها، واستمعوا إلى ملاحظات الدكاترة التي ساعدتهم في تحسين وتطوير أبحاثهم. وأشاد الدكاترة بجهود الطلاب وحرصهم على تقديم مشاريع مفيدة ومرتبطة بالواقع.

من جهتهم، عبر الطلاب عن شكرهم للدكاترة (عادل العفيري، عبدالمالك الحميري، وأماني علي) على دعمهم المستمر لهم خلال فترة إعداد المشاريع وحتى يوم المناقشة، مؤكدين أن هذه الخطوة هي بداية انطلاقهم إلى الحياة العملية.





www.hikma.university

800 22 99

اتصل مجاناً