

الأداء والتقييم

البرمجة والذكاء الاصطناعي

البكالوريا المصرية – الصف الثاني

الجزء الأول



مقدمة

تواصل وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني خطواتها الحثيثة نحو تطوير منظومة التعليم المصري، والانتقال بها من ضفاف التلقين والحفظ الآلي إلى رحاب الفهم العميق، والتفكير الناقد، وبناء المهارات الشاملة. وفي هذا الإطار، يسعدنا أن نضع بين أيدي أبنائنا الطلاب، وزملائنا المعلمين، وأولياء الأمور الكرام، كتاب «الأداءات والتقييمات»، الذي أُعدَّ بأسلوب منهجي متكامل؛ ليكون مساعداً ورفيقاً ميدانياً طوال الفصل الدراسي.

لقد جرى تصميم هذا الكتاب ليكون أداة تطبيقية فعّالة تترجم أهداف المنظومة التعليمية الحديثة إلى ممارسات واقعية داخل الصف وخارجه، وذلك من خلال ثلاثة محاور رئيسة تحقق التكامل في العملية التعليمية:

١. الأداءات الصفية (التقييم البنائي المستمر): وتتضمن أنشطة متنوعة يوظفها المعلم في أثناء شرح المادة داخل الصف الدراسي؛ لتعزيز تفاعل الطلاب، وإتاحة فرص مستمرة للتقييم البنائي، والوقوف بصورة مباشرة على مدى تقدمهم، وتحديد جوانب القوة والجوانب التي تحتاج إلى تحسين؛ مما يساعد على تقديم التغذية الراجعة والدعم المناسبين في الوقت المناسب.

٢. الأداءات المنزلية (التمكين والتطبيق الذاتي): وهي مجموعة من الأنشطة والتدريبات الموجهة، المصممة لمساعدة الطلاب على التعلم الذاتي، والتحقق من مدى فهمهم للمعارف وإتقانهم للمهارات التي تعلموها داخل الصف، وتطبيقها في سياقات جديدة؛ مما يرسخ التعلم ويعمق أثره.

٣. التقييمات الأسبوعية (قياس الأداء والمتابعة): وهي نماذج تقييمية متنوعة تُنفَّذ في نهاية كل أسبوع؛ لمساعدة المعلم والإدارة المدرسية على متابعة تقدم الطلاب، وقياس مدى تحقق نواتج التعلم المستهدفة فيما تم تعلمه خلال الأسبوع، بصورة دورية ومنظمة، مما يساهم في تحديد الاحتياجات التعليمية واتخاذ الإجراءات الداعمة لتحسين التعلم.

كما يهدف الكتاب، في الوقت ذاته، إلى إشراك ولي الأمر بوصفه شريكاً أصيلاً في العملية التعليمية؛ إذ يمكنه من المتابعة الدقيقة والواعية لمستوى تقدم ابنه الدراسي أولاً بأول، والتعرف إلى جوانب القوة والجوانب التي تحتاج إلى دعم، وتقديم التوجيه والمساندة المناسبين في الوقت المناسب، دون الاقتصار على نتائج نهاية الفصل الدراسي.

وتتسم الأنشطة والأسئلة الواردة في هذا الكتاب بالارتباط المباشر بنواتج التعلم المستهدفة، والتنوع المتوازن في أمثاتها ومستوياتها؛ فتتضمن أسئلة موضوعية ومقالية ومهام متنوعة، صُممت لقياس مستويات مختلفة من التعلم، بدءاً من التذكر والفهم والتطبيق، وصولاً إلى مهارات التفكير العليا، مثل التحليل، والتفكير الناقد، وحل المشكلات، وصياغة الرأي المدعوم بالأدلة، والإبداع.

وختاماً، نسأل الله تعالى أن يكون هذا العمل عوناً لأبنائنا الطلاب، ونوراً يضيء طريقهم نحو التفوق، وسنداً لمعلمينا الأفاضل في أداء رسالتهم السامية.

المؤلفون

والله من وراء القصد.

الوحدة الأولى: تكنولوجيا المعلومات والمجتمع

الدرس الأول: «تطور تكنولوجيا المعلومات والتحول الاجتماعي»

التاريخ: .../.../.....

الأسبوع

الفترة الأولى

أولاً: المهام الأدائية

الأسئلة المقالية:

١- اشرح تطور تكنولوجيا المعلومات في الفترة الممتدة من الأربعينيات إلى الستينيات موضحاً استخدامهما الأساسي في تلك الفترة؟

٢- وضح المقصود بـ «قانون مور» وهل يُعد قانوناً فيزيائياً ثابتاً؟ فسر إجابتك

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١- أي من الخيارات التالية يمثل التقنية أو الحدث الرئيسي المرتبط بفترة السبعينيات والثمانينيات من القرن الماضي؟

- أ- ظهور الهواتف الذكية
ب- انتشار الحواسيب الشخصية (PCs)
ج- انتشار الحوسبة السحابية
د- إتاحة الإنترنت للاستخدام التجاري وظهور الويب

٢- ما هي الملاحظة التجريبية التي تصف اتجاهًا تاريخياً لازدياد عدد الترانزستورات في الدوائر المتكاملة بمعدل يقارب الضعف كل عامين؟

- أ- الحوسبة السحابية
ب- قانون مور
ج- الحوسبة الطرفية
د- التراكب الكمي

ثانياً : أداءات منزلية

الأسئلة المقالية:

١- اذكر ثلاثة تغيرات اجتماعية ناتجة عن تكنولوجيا المعلومات ؟

٢- ما المقصود بمصطلح «التجارة الإلكترونية (E-commerce)»؟ موضحاً ذلك بمثالين.





الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١- ما هو المصطلح الذي يشير إلى نمط عمل يؤدي فيه الشخص مهامه من المنزل أو من موقع آخر بعيد باستخدام الإنترنت؟

ب- التجارة الإلكترونية

أ- التعلم عبر الإنترنت

د -الدفع غير النقدي

ج -العمل عن بعد (Remote Work)

٢- ما المقصود بخدمة «شبكات التواصل الاجتماعي (SNS)» ؟

أ -منصات تتيح للمستخدمين التواصل ونشر المحتوى ومشاركته بسرعة.

ب- بيع السلع والخدمات وشراؤها عبر الإنترنت.

ج -دفع قيمة السلع أو الخدمات بوسائل غير نقدية.

د -نمط تعليمي تُقدم فيه الدروس عبر الإنترنت.

التاريخ: .../.../.....

الأسبوع

الفترة الثانية

أولاً: المهام الأدائية

الأسئلة المقالية:

١-وضح كيف تساهم «الحوسبة الطرفية» في تعزيز الأمان وسرعة اتخاذ القرار في تقنية القيادة الذاتية دون الحاجة لإرسال البيانات إلى السحابة؟

٢-قارن بإيجاز بين «الواقع المعزز (AR)» و«الواقع الافتراضي (VR)» من حيث التعريف وطريقة العمل؟

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

١- ما هي التقنية التي تقضي بمعالجة البيانات على الجهاز نفسه فوراً بدلاً من إرسالها إلى السحابة لتجنب التأخير في اتخاذ القرار؟

ب- الحوسبة الكمومية.

أ- الحوسبة السحابية.

د -شبكات التواصل الاجتماعي.

ج -الحوسبة الطرفية.

٢-أي من الخيارات الآتية يمثل المفهوم الدقيق لتقنية «الواقع المعزز (AR)»؟

أ- تقنية تضع المستخدم داخل بيئة افتراضية مولدة حاسوبياً بالكامل.

ب- تقنية تضيف عناصر أو معلومات رقمية إلى مشهد من العالم الحقيقي.

ج- نهج حوسبي يستخدم خصائص ميكانيكا الكم لمعالجة المعلومات.

د- نظام لإجراء المدفوعات بالنقود الإلكترونية ورموز QR.

ثانيًا : أداءات منزلية

الأسئلة المقالية:

١- اشرح المبدأ الذي يقوم عليه «الكيوبت (qubit)» في الحوسبة الكمومية وكيف يختلف عن «البت الكلاسيكي»؟

٢- كيف غير انتشار الحوسبة السحابية من العقد الثاني من الألفية فصاعداً طريقة تقديم موارد تكنولوجيا المعلومات؟

الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد):

- ١- ما الذي يميز «الكيوبت (qubit)» عن «البت الكلاسيكي» في الحوسبة الكمومية؟
- أ - يحمل حالة محددة واحدة إما ٠ أو ١ في كل وقت.
 - ب - يستخدم مبدأ التراكب الكمي ليكون مزيجاً من ٠ و ١ في نفس الوقت.
 - ج - يعتمد فقط على الدوائر المتكاملة التقليدية وثبات التيار الكهربائي.
 - د - يقتصر استخدامه حصرياً على الحسابات البسيطة.

٢- ما المقصود بمصطلح «الدفع غير النقدي (Cashless Payment)»؟

- أ - بيع السلع والخدمات وشراؤها عبر المتاجر الفعلية باستخدام النقد الورقي.
- ب - دفع قيمة السلع أو الخدمات بوسائل غير نقدية مثل البطاقات أو تطبيقات الهاتف أو رموز QR.
- ج - العمل من المنزل باستخدام الإنترنت والبريد الإلكتروني.
- د - تقديم الدروس والمواد التعليمية عبر الإنترنت للمستخدمين.

