ذلك الحاسوب

كتاب للأطفال

نورة طاع الله

الحاسوب من الأجهزة المهمة التي نراها في البيت والمدرسة والمكتب والمكتبات وأماكن كثيرة أخرى. وهو جهاز إلكتروني يساعد الإنسان على القيام بأعمال كثيرة، مثل الكتابة، والرسم، والتعلم، والحساب، وحفظ المعلومات، وتنظيم الملفات، والبحث عن المعلومات المناسبة، وتشغيل بعض البرامج التعليمية.

قد يبدو الحاسوب للطفل مثل صندوق أو جهاز له شاشة ولوحة مفاتيح وفأرة، لكنه في الحقيقة جهاز ذكي يستطيع تنفيذ الأوامر التي نعطيها له بطريقة إلكترونية.

نستخدم الحاسوب عندما نريد كتابة نص، أو مشاهدة درس تعليمي مناسب، أو رسم صورة، أو حل تمرين، أو تنظيم معلومات، أو إعداد عمل مدرسي.

الحاسوب لا يفكر مثل الإنسان ولا يملك مشاعر أو أفكارًا خاصة به، ولكنه ينفذ الأوامر والتعليمات التي صُمم لمعالجتها. ولذلك يجب أن يتعلم الطفل كيفية استخدامه بطريقة صحيحة وآمنة.

للحاسوب أنواع وأشكال مختلفة.

هناك الحاسوب المكتبي، وهو جهاز يوضع عادةً على مكتب، ويتكون من عدة أجزاء.

وهناك الحاسوب المحمول، وهو جهاز يمكن حمله ونقله من مكان إلى آخر، ويحتوي عادةً على شاشة ولوحة مفاتيح ولوحة لمس في جهاز واحد.

وقد توجد أجهزة أخرى تعمل بطريقة قريبة من الحاسوب، ولكل جهاز استخداماته.

الحاسوب المكتبي قد يحتوي على شاشة، ووحدة حاسوب، ولوحة مفاتيح، وفأرة، وسماعات، وأجهزة أخرى بحسب الحاجة.

أما الحاسوب المحمول، فتكون الشاشة ولوحة المفاتيح وأجزاء أخرى مدمجة في جهاز واحد.

الشاشة هي الجزء الذي نرى عليه الكلمات والصور والبرامج.

عندما نفتح برنامجًا للكتابة، تظهر صفحته على الشاشة.

وعندما نفتح صورة، تظهر الصورة على الشاشة.

وعندما نستخدم برنامجًا تعليميًا، تظهر الأنشطة والتمارين على الشاشة.

لذلك تعتبر الشاشة من أهم أجزاء الحاسوب.

لكن الشاشة ليست مكانًا للضغط عليها في الحاسوب التقليدي، بل نستخدم الفأرة ولوحة المفاتيح للتحكم بما يظهر عليها، أو نستخدم شاشة اللمس إذا كان الجهاز مصممًا لذلك.

هناك أيضًا لوحة المفاتيح.

لوحة المفاتيح تحتوي على أزرار كثيرة تسمى مفاتيح.

نستخدم هذه المفاتيح لكتابة الحروف والأرقام والرموز والأوامر المختلفة.

عندما نضغط على حرف معين، يظهر الحرف على الشاشة إذا كان البرنامج الذي نستخدمه يسمح بالكتابة.

ويمكننا كتابة الكلمات والجمل باللغة العربية أو بلغات أخرى، حسب إعدادات لوحة المفاتيح والبرنامج.

لوحة المفاتيح تحتوي على حروف وأرقام ومفاتيح أخرى لها وظائف مختلفة.

هناك مفتاح المسافة، الذي يساعدنا على ترك مسافة بين الكلمات.

وهناك مفتاح الحذف، الذي يساعد في حذف بعض الحروف أو الأشياء المحددة.

وهناك مفتاح الإدخال الذي يستخدم في وظائف مختلفة، منها الانتقال إلى سطر جديد في بعض البرامج.

وقد توجد مفاتيح أخرى تساعد على تنفيذ أوامر معينة.

ليس من الضروري أن يحفظ الطفل وظيفة كل المفاتيح دفعة واحدة. يمكنه تعلمها تدريجيًا.

وهناك الفأرة.

الفأرة جهاز صغير نستخدمه لتحريك المؤشر على الشاشة واختيار الأشياء والضغط على الأزرار وفتح الملفات والبرامج.

عندما نحرك الفأرة على سطح مناسب، يتحرك المؤشر على الشاشة.

ويمكننا الضغط على زر الفأرة لاختيار شيء معين.

وقد تحتوي الفأرة على عجلة صغيرة تساعدنا على التحرك إلى أعلى الصفحة أو أسفلها في بعض البرامج.

وهناك أيضًا لوحة اللمس الموجودة في كثير من الحواسيب المحمولة، وهي مساحة نستخدم فيها أصابعنا لتحريك المؤشر بدل الفأرة.

الحاسوب يحتوي أيضًا على أجزاء داخلية مهمة، لكن الطفل لا يحتاج إلى فتح الجهاز أو لمس أجزائه الداخلية ليتعلم عنه.

هناك أجزاء إلكترونية داخل الحاسوب تساعده على معالجة المعلومات وتخزينها وتشغيل البرامج.

ومن الأفضل ألا يحاول الطفل تفكيك الحاسوب أو فتحه، لأن ذلك قد يؤدي إلى تلف الجهاز أو قد يكون غير آمن.

الحاسوب يحتاج إلى الطاقة حتى يعمل.

وقد يعمل الحاسوب المكتبي من خلال الكهرباء، بينما يحتوي الحاسوب المحمول عادةً على بطارية يمكن شحنها.

ويجب أن يتعامل الطفل مع الكهرباء والشواحن بمساعدة الكبار، وألا يعبث بالأسلاك أو المقابس.

الحاسوب يساعد الطفل كثيرًا في التعلم.

يمكن استخدامه لكتابة الواجبات، وإعداد المشاريع المدرسية، والتدرب على الحساب، وتعلم اللغات، وقراءة المعلومات المناسبة، والرسم، والقيام بأنشطة تعليمية.

وقد يحتوي الحاسوب على برامج تعليمية مصممة لمساعدة الأطفال على التعلم بطريقة ممتعة.

مثلًا، يمكن أن يستخدم الطفل برنامجًا لتعلم الحروف.

تظهر أمامه الحروف على الشاشة، ويمكنه التدرب على كتابتها أو التعرف إليها.

وقد يستخدم برنامجًا لتعلم الأرقام.

يمكن أن تظهر أعداد وتمارين بسيطة، ويختار الطفل الإجابة الصحيحة.

وهكذا يصبح الحاسوب أداة مساعدة في التعلم.

لكن الحاسوب لا يحل محل المعلم أو الوالدين أو الكتاب. إنه أداة يمكن استخدامها إلى جانب وسائل التعلم الأخرى.

فالطفل يستطيع أن يتعلم من الكتاب، ويكتب في الدفتر، ويستخدم القلم، ثم يستعمل الحاسوب في بعض الأنشطة.

وهكذا تتعاون الأدوات المختلفة في عملية التعلم.

الحاسوب يساعد أيضًا على الكتابة.

بدل أن نكتب بالقلم على الورق، نستطيع في برنامج الكتابة أن نكتب باستخدام لوحة المفاتيح.

نكتب الحروف، ثم الكلمات، ثم الجمل والفقرات.

ويمكننا تعديل بعض الأخطاء، وتغيير حجم الكتابة أو شكلها في البرامج التي تسمح بذلك.

وقد يستخدم الطفل الحاسوب لكتابة قصة قصيرة.

مثلًا، يمكنه أن يكتب قصة عن طفل يزور حديقة الحيوانات، ثم يضيف عنوانًا للقصة، وربما يضيف صورًا مناسبة إذا كان ذلك مسموحًا.

وهكذا يتعلم الكتابة واستخدام الحاسوب في الوقت نفسه.

الحاسوب يساعد أيضًا على الرسم.

توجد برامج للرسم تسمح للطفل باستخدام الفأرة أو أدوات أخرى لرسم أشكال وخطوط وصور.

يمكن أن يرسم بيتًا، أو شجرة، أو سيارة، أو زهرة، أو حيوانًا.

ثم يضيف الألوان بطريقة مناسبة.

وهذا يجعل الرسم نشاطًا ممتعًا.

الحاسوب يساعد كذلك على حفظ الملفات.

عندما نكتب قصة أو نعد مشروعًا مدرسيًا، يمكن حفظ العمل في ملف حتى نعود إليه لاحقًا.

والملف يشبه دفترًا إلكترونيًا يحتوي على المعلومات التي أنشأناها.

يمكن أن يكون الملف نصًا أو صورة أو عرضًا أو نوعًا آخر من البيانات، حسب البرنامج المستخدم.

ويجب أن يتعلم الطفل أن يحفظ أعماله في المكان المناسب، بمساعدة شخص بالغ أو معلم عندما يحتاج إلى ذلك.

ومن المهم أن يعرف الطفل أن الملفات الإلكترونية تحتاج إلى تنظيم أيضًا.

يمكن إنشاء مجلدات وترتيب الملفات داخلها.

مثلًا، يمكن أن يكون هناك مجلد باسم «المدرسة»، وداخله ملفات مختلفة للدروس والمشاريع.

وهكذا نتعلم التنظيم الرقمي كما نتعلم ترتيب الدفاتر والكتب.

الحاسوب يمكن أن يساعدنا على الحساب أيضًا.

يمكن استخدام الآلة الحاسبة أو البرامج التعليمية لإجراء بعض العمليات الحسابية.

لكن الطفل في مراحل التعلم الأولى يحتاج إلى التدريب على الحساب بنفسه، وليس الاعتماد دائمًا على الحاسوب.

فالهدف من التعلم هو فهم طريقة الحل، وليس فقط الحصول على الإجابة.

الحاسوب يمكن أن يساعد في البحث عن المعلومات، لكن البحث يحتاج إلى توجيه.

عندما يريد الطفل معرفة معلومات عن حيوان أو كوكب أو بلد، يمكن أن يساعده أحد الكبار في استخدام مصادر مناسبة وآمنة.

ولا ينبغي للطفل أن يدخل إلى مواقع عشوائية أو يشارك معلوماته الشخصية مع أشخاص لا يعرفهم.

وهنا نتعلم قاعدة مهمة جدًا:

ليس كل ما نراه على الحاسوب صحيحًا.

قد توجد معلومات صحيحة، وقد توجد معلومات خاطئة.

لذلك يجب أن نتعلم التحقق من المعلومات، وأن نسأل المعلم أو الوالدين عندما نكون غير متأكدين.

الإنترنت جزء يمكن الوصول إليه من خلال كثير من الحواسيب، لكنه عالم واسع جدًا.

وله فوائد كثيرة في التعليم والتواصل، لكنه يحتاج إلى استخدام آمن ومسؤول، خصوصًا للأطفال.

إذا كان الطفل يستخدم الإنترنت، فمن الأفضل أن يكون ذلك وفق قواعد الأسرة وتحت إشراف مناسب لعمره.

ولا ينبغي له مشاركة اسمه الكامل أو عنوان المنزل أو رقم الهاتف أو كلمات المرور أو صور شخصية أو معلومات خاصة مع أشخاص مجهولين.

إذا ظهر له شيء غريب أو مخيف أو جعله يشعر بعدم الارتياح، عليه أن يخبر أحد والديه أو شخصًا بالغًا موثوقًا فورًا.

ولا يحتاج الطفل إلى التعامل مع المشكلة وحده.

الحاسوب أيضًا يحتاج إلى كلمة مرور في بعض الحالات.

كلمة المرور تساعد على حماية الجهاز أو الحسابات.

ويجب ألا يشارك الطفل كلمات المرور الخاصة به مع أشخاص آخرين دون إذن والديه، وألا يستخدم كلمات مرور الآخرين.

والأفضل أن يساعده أحد الكبار في إعداد الحسابات بطريقة آمنة.

الحاسوب يحتوي على برامج.

البرنامج هو مجموعة من التعليمات التي تجعل الحاسوب ينفذ وظائف معينة.

هناك برامج للكتابة.

وبرامج للرسم.

وبرامج للتعلم.

وبرامج للحساب.

وبرامج لتنظيم الملفات.

وبرامج أخرى كثيرة.

كل برنامج له وظيفة معينة.

يمكن تشبيه البرنامج بأداة نستخدمها لإنجاز عمل معين.

مثلما نستخدم القلم للكتابة والكتاب للقراءة، نستخدم برنامجًا معينًا لإنجاز مهمة على الحاسوب.

الحاسوب يحتوي أيضًا على ملفات.

الملف يمكن أن يحتوي على نص أو صورة أو صوت أو معلومات أخرى.

وعندما نريد استخدام الملف مرة أخرى، نبحث عنه ونفتحه.

ولهذا من المهم حفظ الملفات بأسماء واضحة.

مثلًا، بدل أن يكون اسم الملف غامضًا، يمكن تسميته «مشروع الحيوانات» إذا كان يحتوي على مشروع عن الحيوانات.

وهذا يساعد على العثور عليه بسهولة.

الحاسوب يساعد الطفل على تعلم مهارة مهمة جدًا وهي التنظيم.

كما نرتب الكتب والدفاتر في الحقيبة، يمكننا ترتيب الملفات والمجلدات في الحاسوب.

وكما نعرف أن لكل دفتر مادة معينة، يمكن أن يكون لكل مجلد مجموعة معينة من الملفات.

وهكذا تصبح المعلومات سهلة الوصول.

الحاسوب يحتاج إلى العناية.

يجب ألا نضع الطعام أو الشراب بجانبه بطريقة قد تؤدي إلى انسكابه عليه.

فالماء أو السوائل قد تضر بالأجهزة الإلكترونية.

ولا ينبغي الضغط بقوة على لوحة المفاتيح.

ولا نضرب الشاشة.

ولا نحرك الحاسوب المحمول بعنف.

ولا نضع الأشياء الثقيلة فوقه.

ولا نفتح الجهاز من الشاشة فقط إذا كانت طريقة حمله تتطلب الإمساك بالجزء الآخر.

ويجب اتباع تعليمات الشركة المصنعة أو الكبار في طريقة استخدام الجهاز.

الشاشة تحتاج أيضًا إلى المحافظة عليها.

إذا اتسخت، ينبغي تنظيفها بالطريقة المناسبة وبمساعدة شخص بالغ إذا لزم الأمر، ولا نستخدم مواد أو سوائل عشوائية عليها.

والحاسوب يجب أن يوضع في مكان مناسب وجاف وآمن.

ولا ينبغي أن تكون الأسلاك مبعثرة بطريقة قد تجعل شخصًا يتعثر بها.

الحاسوب أيضًا يحتاج إلى الراحة.

لا ينبغي أن يبقى الطفل أمام الشاشة لفترات طويلة دون فواصل.

من المفيد أخذ فترات راحة، والتحرك، والنظر بعيدًا عن الشاشة، والقيام بأنشطة أخرى مثل القراءة والرسم واللعب والحركة.

فالطفل يحتاج إلى تنوع في الأنشطة، وليس إلى الجلوس أمام الحاسوب طوال الوقت.

ومن الأفضل أن تكون مدة استخدام الحاسوب مناسبة لعمر الطفل وتعليمات الأسرة والمدرسة.

الحاسوب ليس بديلًا عن الحركة واللعب والتفاعل مع الأسرة والأصدقاء.

يمكن للطفل أن يستخدم الحاسوب قليلًا للتعلم، ثم يغلقه ويذهب للعب أو القراءة أو ممارسة نشاط آخر.

وهذا يجعل استخدام التكنولوجيا أكثر توازنًا.

الحاسوب يساعد أيضًا على التواصل في بعض الحالات، لكن الأطفال يحتاجون إلى قواعد واضحة حول التواصل الإلكتروني.

لا نتحدث مع الغرباء بطريقة غير آمنة.

ولا نرسل صورًا أو معلومات خاصة.

ولا نضغط على روابط مجهولة.

ولا نحمل ملفات أو برامج دون إذن.

ولا نشارك كلمات المرور.

وإذا طلب شخص مجهول من الطفل الاحتفاظ بسر يتعلق بالإنترنت، أو طلب منه معلومات خاصة، فعليه أن يخبر شخصًا بالغًا موثوقًا.

هذه قواعد مهمة للحفاظ على السلامة الرقمية.

الحاسوب يمكن أن يكون أداة رائعة، لكن طريقة استخدامه هي التي تحدد فائدته.

إذا استخدمناه للتعلم، يمكن أن يساعدنا كثيرًا.

إذا استخدمناه لتنظيم الأعمال، يمكن أن يوفر الوقت.

إذا استخدمناه للرسم والكتابة، يمكن أن يساعدنا على الإبداع.

لكن إذا استخدمناه دون تنظيم أو لفترات طويلة جدًا أو دخلنا إلى أماكن غير مناسبة، فقد يصبح استخدامه غير مفيد.

لذلك نتعلم أن التكنولوجيا أداة، ونحن من يقرر كيف نستخدمها بطريقة مسؤولة.

يمكن للطفل أن يتعلم أسماء أجزاء الحاسوب بطريقة سهلة:

هذه شاشة.

هذه لوحة مفاتيح.

هذه فأرة.

هذا حاسوب.

هذا زر التشغيل.

وهذه سماعات إذا كانت موجودة.

وهذه لوحة لمس في الحاسوب المحمول.

ثم يمكنه تكوين جمل بسيطة:

«هذا حاسوب.»

«أكتب على لوحة المفاتيح.»

«أحرك الفأرة.»

«أرى الصورة على الشاشة.»

«أستخدم الحاسوب للتعلم.»

وهكذا يتعلم الكلمات من خلال الأشياء الموجودة أمامه.

يمكن أيضًا تعليم الطفل الألوان والأشكال من خلال الحاسوب.

قد يرى شاشة مستطيلة.

ويرى زرًا أزرق أو أخضر أو بلون آخر.

وقد يستخدم برنامج الرسم لرسم دائرة ومربع ومثلث.

وهكذا تصبح التكنولوجيا وسيلة تعليمية إضافية.

الحاسوب يساعد أيضًا الطفل على تعلم مهارات التفكير.

في بعض الألعاب والأنشطة التعليمية، يحتاج الطفل إلى ترتيب الأشياء، أو حل مشكلة، أو البحث عن الإجابة، أو اكتشاف العلاقة بين الأشكال.

هذه الأنشطة يمكن أن تساعده على التفكير، بشرط أن تكون مناسبة لعمره ومستخدمة بطريقة متوازنة.

ومن الجميل أن يستخدم الطفل الحاسوب مع والديه أو معلمه في بعض الأنشطة، لأن الشخص البالغ يستطيع مساعدته في فهم ما يراه وتجنب المحتوى غير المناسب.

الحاسوب أيضًا يمكن أن يساعد الطفل في إعداد مشروع مدرسي.

مثلًا، إذا طلب المعلم إعداد مشروع عن الحيوانات، يمكن للطفل أن يكتب عنوان المشروع، ثم يكتب معلومات بسيطة عن الحيوان، ويضيف صورًا مناسبة من مصادر آمنة بإشراف الكبار، ثم يرتب الصفحات.

وبذلك يتعلم البحث والكتابة والتنظيم.

لكن من المهم أن يكون المشروع عمل الطفل نفسه، وأن يستخدم المعلومات بطريقة صحيحة، وألا ينسخ عمل الآخرين دون فهم.

الحاسوب يمكن أن يساعده في التعلم، لكنه لا يجب أن يقوم بكل العمل بدلًا منه.

فإذا كان المطلوب أن يكتب الطفل فقرة، من الأفضل أن يفكر فيها ويفهمها ويكتبها بمساعدة مناسبة، بدل نسخ شيء لا يفهمه.

وهذا يجعل التعلم حقيقيًا ومفيدًا.

الحاسوب أيضًا يعلم الطفل أن هناك فرقًا بين العالم الحقيقي والعالم الرقمي.

الصورة التي نراها على الشاشة ليست الشيء الحقيقي نفسه.

واللعبة الإلكترونية ليست الحياة الواقعية.

والشخص الذي نتحدث معه عبر الإنترنت قد لا نعرفه في الحقيقة.

لذلك يجب أن يكون الطفل حذرًا وأن يتبع قواعد الأسرة.

وإذا رأى شيئًا غير مناسب، يغلقه ويخبر شخصًا بالغًا بدل الاستمرار في مشاهدته.

الحاسوب يمكن أن يكون نافذة إلى المعرفة، لكن يجب أن نعرف كيف نستخدم هذه النافذة.

في النهاية، يا صغيري، عندما ترى الحاسوب أمامك، تذكر أنه جهاز مفيد يمكن أن يساعدك على التعلم والكتابة والرسم والحساب وتنظيم المعلومات.

لكنه يحتاج إلى استخدام مسؤول وآمن.

احترم جهازك.

لا تضرب الشاشة.

لا تضع الماء بجانبه بطريقة قد تعرضه للانسكاب.

لا تعبث بالأسلاك.

لا تفتح الجهاز من الداخل.

لا تستخدم الإنترنت دون القواعد المناسبة لعمرك.

لا تشارك معلوماتك الخاصة مع الغرباء.

لا تضغط على الروابط المجهولة.

لا تحمل برامج أو ملفات دون إذن.

خذ فترات راحة من الشاشة.

واستخدم الحاسوب في أشياء مفيدة وممتعة ومناسبة.

وتذكر دائمًا:

هذا حاسوب.

أستخدم الحاسوب للتعلم والعمل والرسم والكتابة.

أحافظ على حاسوبي.

أحافظ على الشاشة ولوحة المفاتيح والفأرة.

لا أضع الماء أو الطعام بطريقة قد تضر بالحاسوب.

لا أعبث بالكهرباء والأسلاك.

لا أفتح الحاسوب من الداخل.

لا أشارك معلوماتي الخاصة مع الغرباء.

لا أضغط على الروابط المجهولة.

أخبر شخصًا بالغًا إذا رأيت شيئًا غير مناسب أو شعرت بعدم الأمان.

أستخدم الحاسوب بوقت مناسب وأخذ فترات راحة.

أستخدم التكنولوجيا لأتعلم وأبدع وأكتشف أشياء جديدة.

وهكذا يصبح الحاسوب أداة جميلة في رحلة الطفل التعليمية. فهو يساعده على الكتابة مثل القلم، وحفظ المعلومات مثل الدفتر، وقراءة المعلومات مثل الكتاب، وحمل أعماله الرقمية وتنظيمها بطريقة مختلفة.

وقد يكون الحاسوب صغيرًا أو كبيرًا، لكنه يستطيع أن يساعد الطفل في إنجاز أعمال كثيرة عندما يستخدمه بطريقة صحيحة.

الحاسوب جهاز مفيد، ومع الاستخدام المسؤول يصبح وسيلة رائعة للتعلم والإبداع واكتشاف العالم.