

# مقدمة في تطبيقات الحاسوب

## Introduction to Computer Applications



## مقدمة

أن عالم الحاسوب هو عالم مثير ومؤثر جدا في حياتنا بشكل غير عادي ومنتامي ، لذلك أصبحت دراسة الحاسوب هي الشغل الشاغل و المطلب الأول لجميع الراغبين في الالتحاق بالشركات والمؤسسات ، الخاصة والعامة . فمع التطور الذي يشهده عصرنا الحالي أصبح جهاز الحاسوب أحد الأجهزة الواجب استخدامها لسير الحياة بشكل عام إن صح التعبير ، سواء كان ذلك على الصعيد الشخصي للمستخدم أو على صعيد الشركات والمؤسسات ، فمن غير الممكن أن تجد مؤسسة أو شخص أو حتى طالب ، قادر على أداء أعماله ودراسته بالجودة والكفاءة اللازميتين من دون جهاز حاسوب.

ان التطور الهائل لتكنولوجيا الحاسوب مادياً وبرمجياً والنمو المطرد لتطبيقات الحاسوب القائمة على الدقة والسرعة والاعتمادية العالية جعله يقتحم كل مجال من مجالات الحياة، ويصبح أحد الدعائم التي تركز عليها حياتنا اليومية فنجده جزءاً أساسياً في الأعمال التجارية والمصانع والمستشفيات والمدارس والأجهزة الحكومية والبنوك والشركات وأيضاً في المنازل وغيرها. فلقد ساعدت تقنيات الاتصالات الحديثة على هذا الانتشار الهائل حتى أصبح من لايجيد استخدام الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأسلوب حياة يوصف بأنه أمي مهما كان حاصله على أعلى الدرجات العلمية، حتى التقديم للوظائف أصبح يعتمد على إتقان الفرد لتطبيقات الحاسوب وهو ما يسمى بالرخضية الدولية لقيادة الحاسوب ، ثم جاءت الإنترنت التي لم تترك أي مجال من مجالات الحياة إلا وأثرت فيه وسيطرت عليه.

لذلك قُمت في هذا الكتاب بتغطية الجوانب المهمة التي تساعد الدارس على التعامل مع جهاز الحاسوب وتطبيقاته في سبعة أبواب ، تناول الباب الأول الحاسوب في حياتنا ودوره في المؤسسات بصورة عامة و حياة الإنسان بصورة خاصة ، كما تناول الباب الثاني مقدمة عن الحاسب الآلي وتطوراته ، أما الباب الثالث فقد احتوى على كيفية التعامل مع نظام التشغيل ويندوز Windows7 ، الباب الرابع لتمكين الدارس من إتقان مهارات برنامج معالجة النصوص Microsoft Word 2013 ، الباب الخامس لإتقان برنامج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint 2013 ، الباب السادس للتعامل مع برنامج العمليات الحسابية Microsoft Excel 2013 ، أما الباب السابع والآخر فقد تناول الإنترنت والبريد الإلكتروني.

أخيراً أتمنى ان اكون قد وفقت في هذا الكتاب المتواضع لما يخدم و يفيد الدارس.

...هذا وصلي اللهم على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه اجمعيه...

## الفهرست

5	الباب الأول : الحاسوب في حياتنا
5	مقدمة
5	أهمية الحاسوب في حياتنا اليومية
6	أهمية الحاسوب لإنجاز الأعمال في الشركات والمؤسسات
6	أهمية الحاسوب في الحياة التعليمية
6	أهمية الحاسوب في مجال الطب
6	أهمية الحاسوب في النقل والمواصلات
7	أهمية الحاسوب في البنوك
7	أهمية الحاسوب على الصعيد الشخصي
7	أهمية الحاسوب في التخطيط والرسم الهندسي
7	أهمية الحاسوب في الدعاية والاعلان
7	أهمية الحاسوب في الصناعة
8	الباب الثاني: مقدمة عن الحاسب الآلي
8	تعريف الحاسوب
8	مميزات الحاسوب
8	متى تم إختراع الحاسوب ؟
9	بداية ظهور فكرة الحاسوب
9	اول حاسوب في العالم
9	الحواسيب المبرمجة
10	تطورات الحاسب الآلي
11	أصناف الحاسبات
11	مكونات الحاسوب
12	اولاً : المكونات المادية Hardware
16	صندوق الحاسب (Case)
16	وحدات الإدخال (Input Devices)
19	وحدات الإخراج (Output Devices)
22	ثانياً : المكونات البرمجية Software
22	1. برامج الترجمة Translation Programs
22	2. برمجيات نظم التشغيل Operating System
25	3. برمجيات التطبيقات Application Packages
25	4. البرامج المساعدة Utilities Programs
26	الباب الثالث: نظام التشغيل Windows7
26	مقدمة
27	ما هو نظام التشغيل Windows 7
27	خطوات تشغيل الحاسوب
28	مكونات سطح المكتب
29	1. الأيقونات

31	شريط المهام	2
31	قائمة ابدأ	3
32	خطوات إيقاف الحاسوب	
32	عرض المعلومات الأساسية لنظام الحاسوب	
34	فتح النوافذ والتحكم بها	
35	إدارة الملفات والمجلدات	
35	الأقراص Disks	
35	الملفات Files	
36	المجلدات Folders	
39	مقاطعة تنفيذ البرنامج	
40	الأدوات الذكية GADGETS	
41	إلغاء تنصيب برنامج UNINSTALL PROGRAM	
42	<b>الباب الرابع: Microsoft Word 2013</b>	
42	مقدمة عن Microsoft office	
42	بعض مميزات مايكروسوفت أوفيس 2013	
45	مقدمة عن Microsoft Word 2013	
45	بعض مميزات برنامج معالج النصوص Word 2013	
46	مفاهيم أساسية	
46	تشغيل برنامج Word	
48	فتح مستند	
48	الواجهة الرئيسية	
48	عناصر الواجهة الرئيسية	
50	كتابة النصوص Text	
50	شريط HOME	
52	مختصرات لوحة المفاتيح الأساسية Keyboard Shortcut	
52	شريط INSERT	
60	شريط DESIGN	
61	شريط PAGE LAYOUT	
62	<b>الباب الخامس: Microsoft PowerPoint 2013</b>	
62	مقدمة	
62	كيف تنشئ عرض تقديمي فعال؟	
62	تشغيل برنامج PowerPoint	
63	إضافة شريحة جديدة	
64	تعديل تخطيط الشريحة	
64	إدراج ترقيم للشرائح Insert Slide Number	
65	إدراج الوسائط Insert Media	
66	شريط تصميم DESIGN	
66	تغيير طرق العرض	
67	إعداد عرض تفاعلي Interactive Show	
72	صنع حفظ الملف	

75	.....	Microsoft Excel 2013 : الباب السادس
75	.....	مقدمة
75	.....	إستخدامات برنامج الإكسل
75	.....	مفاهيم أساسية لبرنامج الإكسل
75	.....	تشغيل برنامج Excel
77	.....	حفظ المصنف او جدول البيانات
77	.....	استخدام الوظائف الخاصة بنظام التعليمات الخاص بالبرنامج
77	.....	التنقل بين الخلايا
78	.....	إدخال محتوى الخلايا
78	.....	تعديل محتوى الخلايا
79	.....	تحديد العناصر
79	.....	حذف محتويات خلية أو نطاق من الخلايا
79	.....	استخدام أمر البحث/ الاستبدال في الخلايا
80	.....	علامات تبويب ورقة العمل
81	.....	اكمال سلسلة نصية او رقمية
82	.....	فرز البيانات المحددة تصاعدياً أو تنازلياً
82	.....	استخدام الصيغ الحسابية والمنطقية الأساسية في جدول البيانات (المصنف)
83	.....	التعرف على رسائل الإعلام بالخطأ القياسية المتعلقة بالصيغ
83	.....	استخدام الدوال
85	.....	الدوال شائعة الاستخدام
85	.....	الرسم البياني
87	.....	الباب السابع : الإنترنت والبريد الإلكتروني
87	.....	أولاً: الإنترنت
87	.....	سبب توسع استخدام الإنترنت
88	.....	تاريخ الإنترنت
88	.....	مخترع الإنترنت
89	.....	بعض الخدمات التي تقدمها شبكة الانترنت
90	.....	أهم مصطلحات شبكة الانترنت
92	.....	محرك البحث(Search engine)
93	.....	اشهر محركات البحث العالمية
95	.....	ثانياً: البريد الإلكتروني
95	.....	تركيبية عناوين البريد الإلكتروني
96	.....	إنشاء بريد الكتروني لدى Hotmail
100	.....	استقبال الرسائل
100	.....	ارسال رسالة
101	.....	تسجيل الخروج من الحساب

## الباب الأول : الحاسوب في حياتنا

### مقدمة

إن ما أحدثته ثورة التكنولوجيا الحديثة أدى إلى إحداث تغيير كبير في نمط حياتنا وأعمالنا بل وحتى طريقة تفاعلنا اجتماعياً مع بعضنا البعض، فمع التطور الذي يشهده عصرنا الحالي أصبح جهاز الحاسوب أحد الأجهزة الواجب استخدامها لسير الحياة بشكل عام إن صح التعبير، سواء كان ذلك على الصعيد الشخصي للمستخدم أو على صعيد الشركات أو المؤسسات، فمن غير الممكن أن تجد مؤسسة أو شخص أو حتى طالب، قادر على أداء أعماله ودراسته بال جودة والكفاءة اللازمين من دون جهاز حاسوب. ولقد تطورت أجهزة الحاسوب بشكل كبير حتى أصبح الجميع يتنافسون فيما بينهم من أجل الحصول على أحدث الموديلات والمواصفات المتوافرة حيث نجح هذا الاختراع الرهيب وتطور بشكل متسارع من جهاز كبير الحجم يحتاج إلى غرفة كبيرة ليوضع بها إلى جهاز صغير يستطيع الإنسان أن يضعه في حقيبة مخصصة له كما هو الحال مع الحاسوب المحمول (اللابتوب)، بل أصبح جهاز الحاسوب اصغر من ذلك، فقد أعلنت شركة مايكروسوفت وشركة iBall الهندية المصنعة للهواتف الذكية عن إطلاق جهاز يحمل اسم Splendo، وهو عبارة عن جهاز حاسوب صغير شبيه بـ USB وسيعمل الجهاز بنظام التشغيل ويندوز 8.1، وبهذا يمكن تحويل التلفزيون الذكي إلى جهاز حاسوب يعمل بكامل الخصائص، كما ان الجهاز يعمل على معالج إنتل أتوم رباعية النواة مع ذاكرة الوصول العشوائي 2GB و 32GB من مساحة التخزين. وهناك خصائص أخرى مثل منفذ USB، ومنفذ USB مصغر، واي فاي، بلوتوث 4.0 و Graphics HD ... الخ.

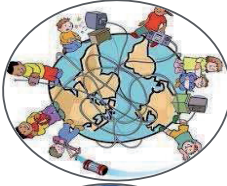
الجدير بالذكر ان هذا الجهاز يعمل على تصميم بدون مروحة ويأتي مع ضمان لمدة سنة واحدة، الشكل المجاور يوضح هذا الجهاز.



جهاز Splendo

### أهمية الحاسوب في حياتنا اليومية

تكمّن أهمية جهاز الحاسوب في حياتنا اليومية بشكل كبير فقد أصبح يقتحم كل مجال من مجالات الحياة، وأصبح أحد الدعائم التي ترتكز عليها حياتنا اليومية فنجده جزءاً أساسياً في الأعمال التجارية والمصانع والمستشفيات والمدارس والأجهزة الحكومية والبنوك والشركات وأيضاً في المنازل وغيرها، فلقد ساعدت تقنيات الاتصالات الحديثة على هذا الانتشار الهائل حتى أصبح من لا يجيد استخدام الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأسلوب حياة يوصف بأنه أمي مهما كان حاصله على أعلى الدرجات العلمية .



الجدير بالذكر ان الفرق بين الحاسوب وبين الأجهزة الأخرى المنتشرة في كل مكان مثل الهواتف وغيرها بأن الحاسوب له القدرة على تطبيق أكثر من عمل في نفس الوقت حتى ان الانسان لا يستطيع ان يقوم بهذه الاعمال بالرغم من انه المبتكر لهذا الحاسوب ، لذلك فإن للحاسوب دور كبير جداً في العديد من المجالات منها مايتاتي:

### أهمية الحاسوب لإنجاز الأعمال في الشركات والمؤسسات



لنحدثنا عن الشركات أو المؤسسات، فإنّ جهاز الحاسوب يمثل لها دوراً مهماً وبارزاً في إنجاز أعمالها، فلا يكاد المرء ممّا يدخل شركة تجارية أو مؤسسة صناعية إلاّ ويجد موظفيها يمتلك كلّ واحد منهم جهاز حاسوب، بل أنّه من سمات الشركة النّاجحة في عصرنا الحالي أن يكون فيها شبكة حاسوبية أو أجهزة حاسوب تمكّن الموظفين من إنجاز أعمالهم وكتابة تقاريرهم بل وحتى استخدام البرامج التي يتم تنزيلها على الحاسوب و التي تقوم بتسهيل عملية إدخال المعلومات وغير ذلك، كما تقوم كثير من الشركات بتنزيل برامج محاسبية تمكّنها من إصدار فواتيرها وميزانيتها وبيان مدى ربحها من

خسارتها، إلى جانب برامج تخصص بمراقبة المخزون ومحتويات المستودعات، وبالتالي يتمكّن صاحب المؤسسة من معرفة المادّة غير المتوفّرة عنده ليقوم بطلبها من جديد، إلى جانب برامج كثيرة تفيد الشركات وتسهّل عمل الموظفين، بل إنّ بعض الشركات يعتبر الحاسوب من لبّ و صميم عملها مثل شركات التصميم الجرافيكي حيث يتم تنزيل برامج معينة على الحاسوب لتتيح ممارسة مهنة التصميم.

### أهمية الحاسوب في الحياة التعليمية



لم تقتصر أهمية جهاز الحاسوب على حياة منشآت الأعمال فقط، بل أصبحت تمثّل أهمية أيضاً في الحياة التعليمية، فالطالب من خلال الحاسوب يمكنه القيام بالتدرب على البرامج واستخداماتها فيما يخصّ دراسته، بالإضافة إلى قيام الطالب من خلاله بإجراء وإعداد الأبحاث والتقارير الدراسية.

كذلك انتشرت البرامج التعليمية المتنوعة والتي تستخدم الوسائط المتعددة لتبسيط العملية التعليمية كما يمكن للمدرس أن يتابع ويوجه ويختبر طلابه من خلال شبكة الحاسوب، و اتجهت الكثير من المعاهد والجامعات حديثاً لاستخدام تكنولوجيا الحاسوب والانترنت لتطبيق فكرة التعلم عن بعد.

### أهمية الحاسوب في مجال الطب



تستخدم الحواسيب في مجال الطب في العديد من الاشياء فمثلا مراقبة المرضى في وحدات العناية المركزة، وفي عمل المناظير المقطعية للجسم ومساعدة الطبيب في تشخيص الامراض واقتراح العلاج ووصف الدواء، وفي حفظ واسترجاع خبرات كبار الأطباء للاستفادة منها، وفي صناعة الدواء.. الخ.

### أهمية الحاسوب في النقل والمواصلات



في مجال النقل والمواصلات تستخدم الحواسيب في حجز تذاكر السفر الداخلية والخارجية، كذلك التحكم في حركة وسائل النقل المختلفة مثل البصات، القطارات، الطائرات، السفن ومركبات الفضاء وغيرها .

### أهمية الحاسوب في البنوك



تستخدم الحواسيب في البنوك في إدارة حسابات العملاء ومتابعة أعمالهم المصرفية ، أيضاً يمكنك الآن أداء أعمالك المصرفية بنفسك من خلال أجهزة الصرف الآلي (Automatic Teller Machine)ATM كما توفر العديد من البنوك حالياً خدمة التعامل من خلال شبكة الانترنت.

### أهمية الحاسوب على الصعيد الشخصي



يترك جهاز الحاسوب بصمة أيضاً على الصعيد الشخصي للإنسان في حياته اليوميّه، فتجد الشخص ممّا يستخدم الحاسوب في أموره الشخصية والتي تخص حياته، كاستخدامه لجهاز الحاسوب في التّواصل مع الآخرين من خلال المواقع الاجتماعيّة عبر الشّبكات العنكبوتية، وإرسال الرّسائل واستقبالها من خلال البريد الإلكترونيّ، إضافةً إلى إمكانيّة استخدام الحاسوب كمفكرة لتدوين الملاحظات المهمّة أو جدولة المواعيد، والعديد من الأمور الأخرى التي تخص حياة الشخص اليوميّة.

### أهمية الحاسوب في التخطيط والرسم الهندسي



تستخدم الحواسيب في تخطيط وتصميم المدن الجديدة والمباني والجسور وغيرها، وعمل التجارب المختلفة على هذه التخطيطات والرسومات الهندسية للوصول إلى الشكل المناسب لتنفيذه .

### أهمية الحاسوب في الدعاية والاعلان

اصبح بإمكاننا استخدام برامج الحاسوب المتخصصة في تصميم الاعلانات ومعالجة الصور والرسومات ، مثل برنامج الفوتوشوب ، برنامج Play With Pictures، برنامج Babarosa Gif Animator.. الخ.

### أهمية الحاسوب في الصناعة



تستخدم الحواسيب بفعالية في التصميم والتصنيع من قبل المهندسين والمصممين بغرض زيادة الإنتاج وتقليل التكلفة وذلك باستخدام الإنسان الآلي Robot ، خاصة للقيام بالأعمال المتكررة والأعمال التي تتطلب دقة عالية والأعمال الخطرة كاللحام والدهان والصناعات المعدنية وصناعة الأجهزة والآلات.

### ملحوظة

لا ننسى أنّ للحاسوب سلبيات لمن يستخدمه بطريقة غير صحيحة؛ فلا يجوز استخدامه لوقت طويل لأنّه يُسبّب الكآبة، والشعور بالألم في المفاصل، والتعب والارهاق في العين، وزيادة التحسّس من الضوء، وزيادة الوزن بسبب الجلوس الطويل خلف شاشته الحاسوب، والأرق، والإدمان في بعض الأحيان. كما أنّه يُسبّب الشعور بالوحدة والانعزال عن المحيط. ويجب التيقّن أنّه لا شيء يضاهي عقل الإنسان، فالحاسوب محدود الإمكانيات وذلك نتيجة انعدامه للذكاء الفطري، ويحاول العلماء الآن الوصول بالحاسوب لمحاكاة الإنسان في بعض تصرفاته ويسمى هذا المجال بالذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)AI.





## الباب الثاني : مقدمة عن الحاسب الآلي

### تعريف الحاسوب

هو عبارة عن جهاز الكتروني يستقبل البيانات ، ثم يقوم بمعالجتها وتخزينها واسترجاعها و اجراء العمليات الحسابية والمنطقية عليها وفقاً لسلسلة من التعليمات (البرامج) المخزنة في ذاكرته، ومن ثم يقوم بإخراج النتائج على وحدات الإخراج المختلفة.



اي ان جهاز الحاسوب يعمل عن طريق إدخال البيانات باستخدام لوحة المفاتيح او احدى ادوات الادخال ومن ثم يقوم بمعالجتها. و تعد هذه العملية من أهم الخطوات في الحاسوب حيث تتم من خلالها معالجة البيانات للحصول على أهم النتائج المطلوبة لاتخاذ القرارات ، ويحصل الإنسان على هذه المعلومات من خلال وسائل الأخراج المختلفة مثل الشاشة.

### مميزات الحاسوب

للحاسوب عدة مميزات تجعله ذات أهمية كبيرة وهي :

1. السرعة الهائلة: إذ تساهم سرعته في توفير الوقت والجهد للإنسان .
2. يساعد في تخزين المعلومات الكبيرة في أماكن التخزين وسهولة أسترجاعها في أي وقت ممكن .
3. الدقة العالية : يعمل الحاسوب في معالجة بعض الأمور دون الوقوع في الأخطاء ويساعد في حل المشاكل التي تحتاج إلى سرعه عالية ودقة مثل الحسابات .
4. العمل المستمر دون توقف إذ يمكن للحاسوب العمل لفترات طويلة دون الحاجة إلى راحة أو توقف .

### متى تم إختراع الحاسوب ؟

في الحقيقة ليس هناك إجابة محددة عن توقيت ظهور هذا الاختراع الذي يعتبر الأهم من بين الاختراعات البشريّة في عصرنا الحديث. ولكن إذا أخذنا بعين الإعتبار أن الصورة التي ظهر فيها الحاسوب في يومنا هذا هي عبارة عن خلاصة لجهود مجموعة من العقول والمخترعين وأن كل واحد منهم قد شارك في إظهار هذه الصورة بطريقة معينة، نستطيع فقط عندها أن نفهم إجابة هذا السؤال.

لذلك سوف نتناول هنا المراحل التي مرّ بها اختراع الحاسوب لكي نكون قد أجبنا على هذا السؤال بالطريقة الصّحيحة.



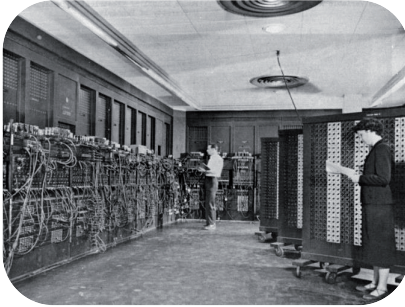
### بداية ظهور فكرة الحاسوب



يعتبر العالم الإنجليزي "تشارلز باباج" أول من فكر في أن تقوم الآلة بإجراء الحسابات بدلاً عن العقل البشري، حيث يسميه البعض الأب الفعلي للحاسوب، وكان ذلك في العام 1822 حين شرع في تطبيق أفكاره على شكل آلة سماها ماكينة الفروق، "difference engine"، وهي عبارة عن حاسوب بسيط يقوم بإجراء بعض الحسابات البسيطة كالجداول الریاضیة، كما قام بتصميم الطابعة بهدف إضافتها لاختراعه لتقوم بطباعة النتائج، وكان ذلك بمساعدة "آدا لوفليس" والتي تعتبر أول مبرمجة حاسوب على الإطلاق في تاريخ البشرية، إلا أن اختراعه لم ير النور لأسباب يعتقد الكثيرون أنها كانت تمويلية. ثم قام باباج بعد ذلك وفي العام 1837 بتقديم أول حاسوب ميكانيكي للعالم والذي أسماه الآلة التحليلية "analytical engine"، وهو عبارة عن حاسوب ميكانيكي يحتوي على وحدة حساب منطقي وذاكرة متكاملة، حيث يعتبر أول حاسوب يصلح للاستخدام للمصلحة العامة، إلا أن هذا الاختراع أيضاً لم ير النور للأسباب ذاتها التي لم يُنفذ اختراعه السابق بسببها.



### أول حاسوب في العالم



يعتبر الحاسوب إينياك (Electronic Numerical Integrator Analyser and Computer) الذي بدأ العمل به في عام 1946، أول جهاز حاسوب إلكتروني للأغراض العامة. حيث صُمم في الولايات المتحدة وكان غرض تصميمه واستخدامه الأساسي في حساب جداول ضرب المدفعية لمصلحة مختبر أبحاث المفنوعات التابع للجيش الأمريكي، وكان من أول برامجه برنامج لدراسة إمكانية تصميم القنبلة الهيدروجينية. وقد كان أول حاسوب إلكتروني للأغراض العامة. مواصفاته: يحتوي على 18000 صمام مفرغ من الهواء و 500000 وصلة، ويحتاج إلى مساحة غرفة كبيرة عرضها 8 متر تقريباً وكان يزن حوالي 30 طن واستغرق لحام أسلاكه حوالي سنتين ونصف، ولم يُستخدم كثيراً نظراً لمشاكل الحرارة الزائدة في الصمامات.

### الحواسيب المبرمجة



بدأ عصر الحواسيب المبرمجة الحديثة على يد العالم الألماني كونراد تسوزه، وذلك بين العامين 1936 - 1938 حينما قدّم للعالم اختراعه "Z1"، الذي يعتبر أول حاسوب ميكانيكي كهربائي يستخدم النظام الثنائي الحديث في برمجته. ثم قام بعد ذلك بتقديم "Z3" والذي يعتبر أول حاسوب وظيفي متكامل. وفي العام 1942 قام بتطوير "Z4" الذي أصبح أول حاسوب تجاري على مستوى العالم. منذ ذلك الحين توالى الاختراعات في هذا المجال وظهرت الكثير من شركات الحاسوب خصوصاً بعد اختراع الترانزستور الأمر الذي سهّل من صناعة الحواسيب وقُلص من حجمها حتى وصلت إلى ما وصلت إليه في يومنا هذا.