

الفصل الخامس

التعريف بأعلى لوحة المفاتيح

Keyboard

1996

كلية التربية للعلوم الإنسانية

## التعرف على لوحة المفاتيح Keyboard

للتعامل مع برامج الطباعة والتصميم، كبرنامج Microsoft Office Word بصورة احترافية يجب التعامل مع الإيعازات والأوامر التي يوفرها لك البرنامج من خلال لوحة المفاتيح وليس من خلال الفأرة فقط، وذلك من أجل الوصول إلى تلك الأوامر وتنفيذها بسرعة وكفاءة عالية، فضلاً عن المحافظة على التركيز للعمل على لوحة المفاتيح فقط، وللتعامل مع البرنامج النصية باستخدام لوحة المفاتيح يجب أن نقسمها إلى الأجزاء التالية:

### 1. مفاتيح الحروف الأبجدية والأرقام وعلامات التنقيط ومسطرة المسافات.

وتستخدم بطريقة مشابهة لطريقة استخدامها في الهاتف المحمول Mobile، وتعتبر من الأزرار الأكثر استخداماً في لوحة المفاتيح، وتشتمل على حروف وأرقام اللغتين العربية والإنجليزية، وقد تم ترتيب هذه الأحرف الأبجدية سواء أكانت أحرف اللغة العربية أم أحرف اللغة الإنكليزية حسب كثرة استعمالها وورودها في اللغة وليس حسب التسلسل الأبجدي لها، وكما مبيّنة باللون الأبيض في الشكل الآتي.



أما الأرقام فتقع في أعلى مفاتيح الحروف الأبجدية، وأسفل لوحة مفاتيح الوظائف. تحتوي على الأرقام المكونة للنظام العشري وهي (0-9) والتي تتكون منها بقية الأرقام العشرية، حيث من الممكن استخدامها عند الحاجة إليها.



كما يحتوي كل مفتاح على مجموعة من الرموز الخاصة التي من الممكن الوصول إليها عن طريق الضغط على الرمز المطلوب مع مفتاح Shift.

### 2. مفاتيح الوظائف Function Keys.

تقع هذه المفاتيح في أعلى لوحة المفاتيح حيث إن هناك (12) مفتاحاً وظيفياً، وهذه المفاتيح لها وظائف مختلفة باختلاف البرنامج المستخدم. وهي مقسمة من (F1 – F12) كل منها له الوظيفة الخاصة به، وكما موضح في الشكل الآتي.



### 3. مفاتيح تحريك المؤشر Cursor Keys Movement.

هي عبارة عن أربعة مفاتيح تستخدم في تحريك مؤشر الكتابة (المشيرة) والتأشير في الاتجاهات الأربعة، وكما موضح في الشكل التالي.



### 4. لوحة الأرقام الجانبية Numerical keys

هي عبارة عن مجموعة من المفاتيح الرقمية التي تقع في الجهة اليمنى من لوحة المفاتيح، حيث من الممكن تشغيل لوحة المفاتيح تلك أو إقفالها عن طريق المفتاح Num Lock، فعندما يكون هذا المفتاح مضاءً فإن تلك المفاتيح من الممكن أن تستخدم لكتابة الأرقام، وعندما يكون غير مضاءً فإن تلك المفاتيح يمكن أن تستخدم في الوظائف الأخرى، مثل تحريك مؤشر الكتابة إلى أعلى وإلى أسفل وإلى اليمين وإلى اليسار عن طريق الأسهم الموجودة على الأرقام. فضلاً عن الانتقال إلى بداية الصفحة عن طريق زر Page up أو الانتقال إلى نهاية الصفحة عن طريق زر Page Down فضلاً عن أزرار End التي تنقل المؤشر إلى نهاية السطر، وزر Home الذي ينقل المؤشر إلى بداية السطر، فضلاً عن ذلك تحتوي هذه اللوحة الرقمية أيضاً على العمليات الحسابية الأساسية الأربعة (+, -, \*, /). وكما موضح في الشكل التالي.





## 5. مفاتيح خاصة Special Keys

عبارة عن مجموعة من المفاتيح الخاصة التي يؤدي كل منها وظيفة معينة وتختلف أماكنها في لوحة المفاتيح كل حسب مكانه، وتشمل تلك المفاتيح:

أ- **مفتاح Enter:** يقوم هذا المفاتيح بتنفيذ مجموعة من الأوامر تختلف بطبيعتها حسب البرنامج الذي يتم العمل عليه، ففي نظام التشغيل Dos يقوم بتنفيذ الأوامر البرمجية المكتوبة. ويقوم بالانتقال إلى سطر جديد في تطبيقات معالجة النصوص في ويندوز، فضلاً عن فتح النوافذ والبرامج المحددة حالياً.



ب- **مفتاح Alt (البديل Alternative):** ان وظيفة هذا المفاتيح هو تغيير وظائف المفاتيح الأخرى عند الضغط عليه مع مفتاح آخر في الوقت نفسه أي إعطاء رمز بديل. في نهاية الفصل جدول بالرموز التي يمكن طباعتها مع مفتاح Alt والأرقام الجانبية Numerical Keys



ت- **مفتاح Ctrl:** يقوم بتغيير وظائف المفاتيح بوظائف أخرى وذلك عند الضغط عليه وعلى مفتاح آخر في الوقت نفسه.

كلية التربية للعلوم الإنسانية



ث- المفتاح **Backspace**: ويسمى مفتاح الرجوع إلى الخلف مع الحذف، ويقوم بحذف حرف واحد على يمين مؤشر الكتابة في برامج المعالجة النصية أو عند برامج النصوص (الكتابية) بصورة عامة.



ج- المفتاح **ESC**: يستخدم في الكثير من التطبيقات لإلغاء عملية ما، ويسميه الكثيرون مفتاح (الهروب).



ح- المفتاح **Insert**: ويختصر في بعض لوحات المفاتيح بـ **Ins** ويُعد من المفاتيح التي تقوم بالوظيفة والوظيفة المضادة في الوقت نفسه. ويستخدم لحشر الحروف عند الكتابة في البرامج الطباعية أو عند إدخال البيانات (بالضغط على هذا المفتاح تنتقل بين نمطين من الكتابة. فالنمط الأول تظهر الكتابة قبل المؤشر الذي يدفع بالنص الذي يأتي بعده إلى اليمين. أما في النمط الثاني، فالنص الذي يكتب يعوض على التوالي أي نص موجود على يسار المؤشر).



ح- **المفتاح Delete**: ويختصر في بعض لوحات المفاتيح بـ DEL، إن الوظيفة الأساسية لهذا المفتاح هي حذف الحرف أو مجموعة الحروف المظللة حالياً، فضلاً عن حذف حرف واحد فقط من جهة اليسار عند كل ضغطة عليه.



د- **المفتاح Page Up**: إن وظيفة هذا المفتاح هو الوصول في بعض التطبيقات إلى أعلى الصفحة، مثلاً في تطبيق برنامج معالجة النصوص.



ذ- **المفتاح Page Down**: إن وظيفة هذا المفتاح هو الوصول في بعض التطبيقات إلى أسفل الصفحة، مثلاً في تطبيق برنامج معالجة النصوص.



ر- **المفتاح Home**: إن وظيفة هذا المفتاح هو الوصول في بعض التطبيقات إلى بداية السطر، مثلاً في تطبيق برنامج معالجة النصوص.



ز- **المفتاح End**: إن وظيفة هذا المفتاح هو الوصول في بعض التطبيقات إلى نهاية السطر، مثلاً في تطبيق برنامج معالجة النصوص.





س-المفتاح **Print Screen**: أو ما يختصر بـ **PrtSc**، ويستخدم في طباعة محتويات الشاشة على هيئة صورة يمكن لصقها في تطبيقات المعالجة التصويرية، مثل برنامج الـ **Paint** وبرنامج الـ **Photoshop**.



ش-مفتاح **Caps Lock**: يعمل هذا المفتاح مع الأحرف الإنكليزية فقط، وظيفته التحويل من الحروف الصغيرة **Small Letter** إلى الكبيرة **Capital Letter** أو بالعكس (عندما تضغط على هذا المفتاح يمكن كتابة الحروف الكبيرة بصفة متواصلة دون أن تستعمل المفتاح **Shift** في نفس الوقت)، ويُعد أيضاً من المفاتيح التي تقوم بالوظيفة والوظيفة المضادة في الوقت نفسه.



ص- المفتاح **Tab**: ان وظيفة هذا المفتاح هو التنقل بين العناصر بسمة رموز، وحسب التطبيق الذي يستعمل فيه، وفي برنامج **MS Word** فإنه يستخدم لتحريك المؤشر ثماني فراغات إلى جهة اليسار في اللغة العربية، وإلى اليمين عند الكتابة باللغة الإنكليزية.



ض- المفتاح **Num Lock**: يرتبط عمل هذا المفتاح مع لوحة المفاتيح الرقمية الجانبية، فعندما تضغط على هذا المفتاح تصبح مفاتيح الأرقام نشطة. وعندما لا تضغط على هذا المفتاح تكون الأسهم والرموز الخاصة الموجودة أعلى الأرقام هي التي ستعمل.



ظن المفاتيح Windows: ان وظيفة هذا المفاتيح عند استخدامه بمفرده هو فتح قائمة ابدأ Start أو إغلاقها إذا كانت مفتوحة، كما من الممكن استخدامه مع مفاتيح أخرى كثيرة في لوحة المفاتيح لتؤدي وظائف متعددة لمستخدمي نظام التشغيل، تفنيهم عن استخدام القارة.



كلية التربية للعلوم الإنسانية



## أهم اختصارات لوحة المفاتيح في نظام التشغيل ويندوز 10:

الوظيفة	الاختصار
تحديد جميع العناصر الموجودة في مستند أو نافذة	Ctrl + A
نسخ العنصر المحدد	Ctrl + C
قص العنصر المحدد	Ctrl + X
لصق العنصر المحدد	Ctrl + V
التراجع عن إجراء	Ctrl + Z
إعادة تنفيذ إجراء	Ctrl + Y
حذف العنصر المحدد ونقله إلى "سلة المحذوفات"	Delete أو Ctrl + D
حذف العنصر المحدد دون نقله إلى "سلة المحذوفات"	Shift + Delete
إغلاق المستند النشط (في البرامج التي تسمح بفتح مستندات متعددة)	Ctrl + F4
تحديد أكثر من عنصر في نافذة أو على سطح المكتب	مفتاح Shift مع أي مفتاح سهم
عرض خصائص العنصر المحدد	Alt + Enter
إغلاق العنصر النشط أو الخروج من البرنامج النشط	Alt + F4
فتح القائمة المختصرة للنافذة النشطة	Alt + Spacebar
التبديل بين التطبيقات المفتوحة	Alt + Tab
التنقل بين العناصر بالترتيب الذي تم فتحها به	Alt + Esc
عرض القائمة المختصرة للعنصر المحدد	Shift + F10
افتح قائمة البدء	Ctrl + Esc
تأمين الكمبيوتر	مفتاح شعار L + Windows
عرض سطح المكتب وإخفاؤه	مفتاح شعار D + Windows
إظهار كلمة المرور على شاشة تسجيل الدخول	Alt + F8
الرجوع للخلف	Alt + مفتاح السهم الأيسر
للانتقال للأمام	Alt + مفتاح السهم إلى اليمين
الانتقال شاشة واحدة للأعلى	Alt + Page Up
الانتقال شاشة واحدة للأسفل	Alt + Page Down
عرض التعليمات	F1
إعادة تسمية العنصر المحدد	F2
البحث عن ملف أو مجلد	F3
عرض قائمة شريط العناوين في "مستكشف Windows"	F4
تحديث النافذة النشطة	Ctrl+R أو F5
التنقل بين عناصر الشاشة في النافذة أو على سطح المكتب	F6
تنشيط شريط القوائم في التطبيق النشط	F10

## كيفية كتابة رمز مع Alt على لوحة المفاتيح

1. يجب التأكد من تشغيل Num Lock.
2. الضغط مع الاستمرار على المفتاح Alt.
3. كتابة قيمة Alt Code للرمز المراد طباعته على اللوحة الرقمية.
4. تحرير مفتاح Alt بعد الحصول على الرمز.

### جدول استعمال مفتاح Alt مع ارقام Num (للاطلاع فقط)

Alt Code	Symbol	Alt Code	Symbol	Alt Code	Symbol
127	␣	64	@	1	☺
128	Ç	65	A	2	☹
129	ü	66	B	3	♥
130	é	67	C	4	♦
131	â	68	D	5	♣
132	ã	69	E	6	♠
133	ä	70	F	7	•
134	å	71	G	8	▪
135	ç	72	H	9	□
136	ê	73	I	10	■
137	ë	74	J	11	♂
138	è	75	K	12	♀
139	ï	76	L	13	♪
140	í	77	M	14	♫
141	ì	78	N	15	☼
142	Ä	79	O	16	▶
143	Å	80	P	17	◀
144	É	81	Q	18	↑
145	æ	82	R	19	
146	Æ	83	S	20	¶
147	ô	84	T	21	§
148	ö	85	U	22	—
149	ó	86	V	23	↓
150	û	87	W	24	↑
151	ù	88	X	25	↓
152	ÿ	89	Y	26	→
153	Û	90	Z	27	←
154	Ü	91	J	28	□
155	€	92	\	29	↔
156	£	93	[	30	▲
157	¥	94	^	31	▼
158	Ps	95		32	spc
159	f	96	~	33	!



160	á	97	a	34	"
161	í	98	b	35	#
162	ó	99	c	36	\$
163	ú	100	d	37	%
164	ñ	101	e	38	&
165	Ñ	102	f	39	'
166	°	103	g	40	)
167	º	104	h	41	(
168	¿	105	í	42	*
169	¸	106	j	43	+
170	¸	107	k	44	,
171	½	108	l	45	-
172	¼	109	m	46	.
173	ı	110	n	47	/
174	»	111	o	48	0
175	«	112	p	49	1
176	•	113	q	50	2
177	•	114	r	51	3
178	•	115	s	52	4
179	•	116	t	53	5
180	•	117	u	54	6
181	•	118	v	55	7
182	•	119	w	56	8
183	•	120	x	57	9
184	•	121	y	58	:
185	•	122	z	59	:
186	•	123	}	60	>
187	•	124		61	=
188	•	125		62	<
		126	~	63	?
0194	À	253	²	190	⌋
0195	Ã	254	■	191	⌌
0196	Ä	255	spc	192	⌍
0197	Å	0128	€	193	⌎
0198	Æ	0130	•	194	⌏
0199	Ç	0131	/	195	⌐
0200	È	0132	•	196	⌑
0201	É	0133	•	197	⌒
0202	Ê	0134	†	198	⌓
0203	Ë	0135	‡	199	⌔



0204	ı	0136	ˆ	200	ℓ
0205	ı	0137	‰	201	ℓ
0206	ı	0138	Š	202	ℓ
0207	ı	0139	›	203	ℓ
0208	Đ	0140	Œ	204	ℓ
0209	Ñ	0142	Ž	205	=
0210	Ô	0145	ˆ	206	±
0211	Ô	0146	ˆ	207	±
0212	Ô	0147	ˆ	208	±
0213	Ô	0148	ˆ	209	±
0214	Ô	0149	ˆ	210	±
0215	×	0150	—	211	±
0216	Ø	0151	—	212	±
0217	Û	0152	ˆ	213	±
0218	Û	0153	™	214	±
0219	Û	0154	§	215	±
0220	Û	0155	ˆ	216	±
0221	Ÿ	0156	œ	217	±
0222	ƒ	0158	ž	218	±
0223	ƒ	0159	Ÿ	219	±
0224	á	0160	spc	220	±
0225	á	0161	ı	221	±
0226	á	0162	é	222	±
0227	á	0163	£	223	±
0228	ä	0164	□	224	±
0229	á	0165	¥	225	±
0230	œ	0166	ı	226	±
0231	ç	0167	§	227	±
0232	é	0168	ˆ	228	±
0233	é	0169	©	229	±
0234	é	0170	ˆ	230	±
0235	ë	0171	»	231	±
0236	ı	0172	ˆ	232	±
0237	ı	0174	®	233	±
0238	ı	0175	—	234	±
0239	ı	0176	ˆ	235	±
0240	á	0177	±	236	±
0241	ñ	0178	ˆ	237	±
0242	ó	0179	ˆ	238	±
0243	ó	0180	ˆ	239	±

0244	ð	0181	μ	240	≡
0245	õ	0182	¶	241	≠
0246	ö	0183	·	242	<
0247	÷	0184	,	243	>
0248	ø	0185	!	244	
0249	ù	0186	"	245	
0250	ú	0187	«	246	=
0251	û	0188	¼	247	≈
0252	ü	0189	½	248	∞
0253	ý	0190	¾	249	∞
0254	þ	0191	¿	250	∞
0255	ÿ	0192	À	251	√
		0193	Á	252	∞



كلية التربية للعلوم الإنسانية

الفصل السادس

خلق الملفات Create Files

1996

كلية التربية للعلوم الإنسانية



## خلق الملفات Create Files

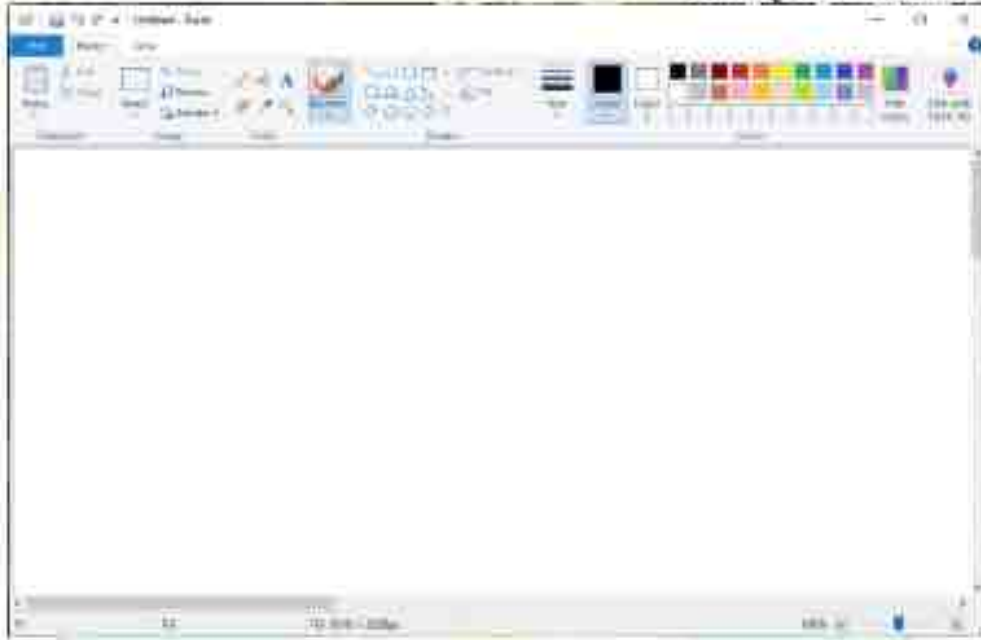
يتم خلق الملفات من خلال تشغيل البرامج التنفيذية حيث تكون الملفات نتاج تلك البرامج وسنتناول خلق ملفات من نوع صورة، وملف نصي، ومستند.

### 1- برنامج الرسام Paint: هو برنامج لخلق الصور بأنواعها

يتم الوصول إليه من خلال:

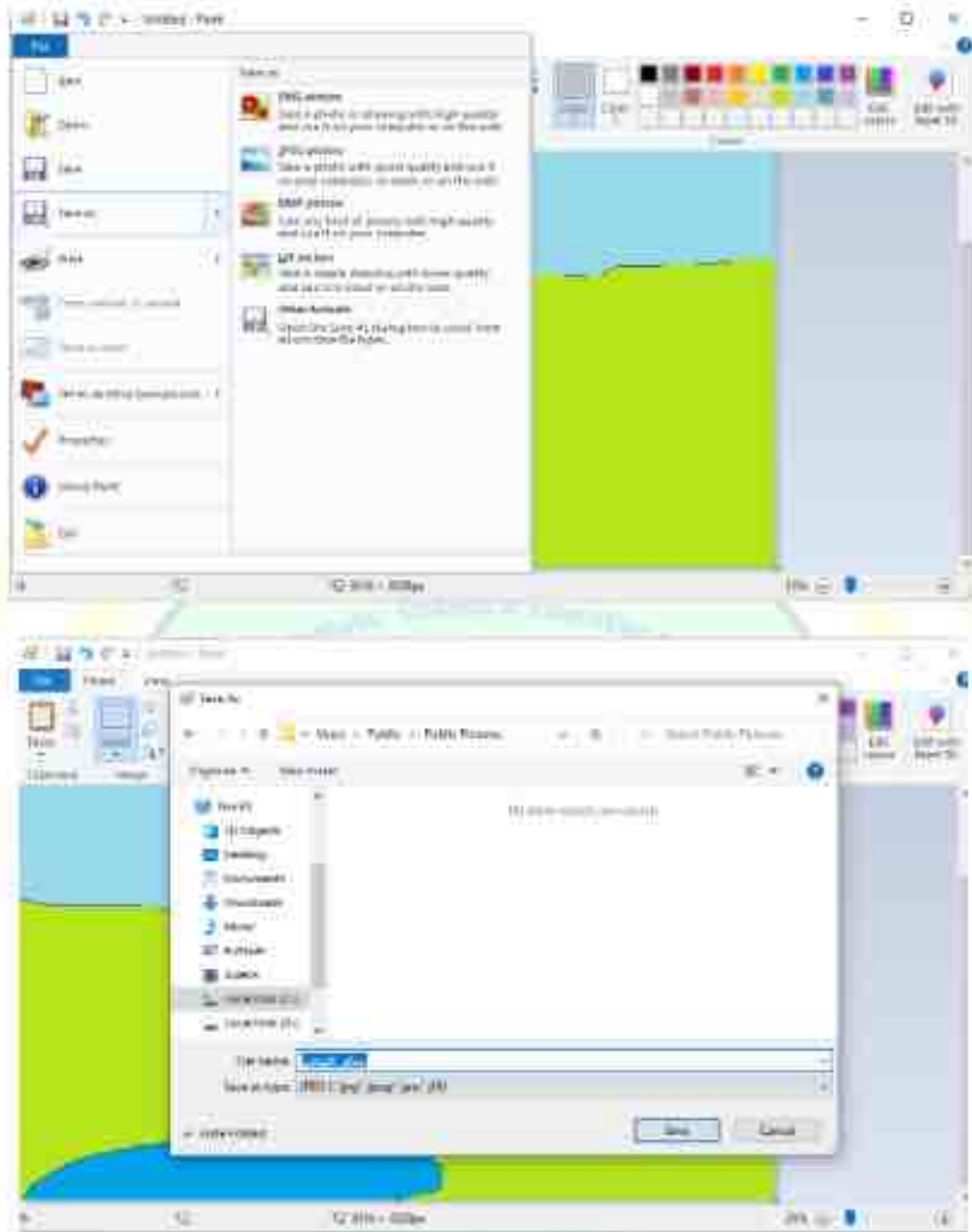
- Start → Programs → Windows Accessories → Paint
- Search → ثم أطيح → Mspaint

تظهر نافذة مبيئة كما في الشكل:



باستخدام الفأرة ولوحة الألوان وأدوات الرسم يتم رسم أشكال أو مناظر مختلفة وبعد الانتهاء يتم حفظ الملف من خلال اختيار الأمر حفظ Save أو حفظ باسم Save as من قائمة ملف File الموجودة في شريط القوائم أو الضغط على مفتاحي Ctrl + S من لوحة المفاتيح، وكما موضح في الشكل أدناه، حيث يتم الحفظ بأربع خطوات هي:

- 1- اختيار نوع الصورة (الملف)
- 2- تحديد مكان حفظ الصورة (الملف)
- 3- كتابة اسم الملف (ممكن أن يكون الاسم عبارة عن أرقام أو أحرف أو كليهما).
- 4- من قائمة Save as type يمكن تغيير نوع الصورة (الملف).
- 5- الضغط على أمر حفظ Save.



تحدد امتدادات كل صورة خصائص الصورة ومجال استخدامها، وامتدادات الصور هي وسائل معيارية لتنظيم وتخزين الصور الرقمية. أشهر هذه الامتدادات:

**JPG, JPEG:** أشهر صيغة وهي اختصار للعبارة "Joint Photographic Experts Group" قام بتطورها فريق خبراء التصوير لذلك سميت بهذا الاسم. وتقريباً كل الكاميرات تصور صور ذات امتداد **JPG** أو **JPEG**.

تمتاز ملفات **JPG** أو **JPEG**:

- بكثرة البرامج المشغلة لها الفوتوشوب- الرسام- الورد- البوربوينت... كلها ملفات تسمح بتشغيل وعرض هذه الملفات.
- تستعمل آلية ضغط متغيرة، حيث يمكن التحكم بدرجة الضغط عند التخزين، للحصول على حجم ملف مناسب، إذ يمكن الحصول على حجم ملف صغير جداً ولكن طبعاً مع ضعف في جودة الصورة.
- ملفات تدعم درجات لونية كبيرة (أكثر من 16 مليون لون).

أما مشكلة صور الـ JPG أو JPEG تكمن في الحدة، وملفات الـ JPG لا يتجاوز حجمها (الطول×العرض) (64000×64000) بكسل.

**BMP Bitmap**: من أقدم الصيغ التي ابتكرتها شركة ميكروسوفت، وتحمل صيغة PMP أيضا 16 مليون لون ولا تستخدم آلية الضغط. تتميز الصور التي تحمل هذا الامتداد بجودة عالية وبحجم كبير ويمكن استعمالها على جميع أنظمة التشغيل. مشكلة الصورة هو حجمها الكبير.

**GIF**: "Graphical Interchange Format" من ابتكار شركة CompuServe، تستعمل بشكل في صفحات الإنترنت، وهو مفيد لتصميم الشعارات والكلمات ذات خلفية شفافة والأزرار. يدعم 256 لونا (8-bit) ويكون حجم الملف صغير.

**PNG**: "Portable Network Graphics" صمم هذا النوع ليكون بديلا للصور من نوع GIF غير أنه لا يدعم الصور المتحركة. يمكن استعماله في جميع أنظمة التشغيل. عند ضغط الصورة بهذا الامتداد فإنه يحفظ جميع ألوانها دون إتلاف بجودة تصل إلى 25% أفضل من GIF.

**TIF / TIFF**: اختصار لـ "Tag Image File-Format" صممها شركة Aldus في الأصل لحفظ الصور الآتية من الماسح الضوئي (Scanner) أو من برامج المعالجة. هذه الصيغة تحظى بشهرة واسعة أيضا مع تطبيقات النشر الاحترافية. وهي من بين أقدم الصيغ المستعملة. وتمتاز بنفس تدرجات ألوان الـ JPG ولكن بدون ضغط وهذا ما يميزها. وكثير من المصممين والمصورين يفضلون استخدامها في حال رغبتهم في الطباعة خصوصا إذا كانوا يطبعون أحجام كبيرة لأن هذه الملفات يمكن أن توصل إلى (4 مليون × 4 مليون) بكسل. تدعمها جميع أنظمة التشغيل. تمكن هذه الصيغة من تخزين صور بالأبيض والأسود أو ذات ألوان حقيقية (True color).

## 2- برنامج المفكرة NotePad: برنامج لخلق الملفات النصية

يتم الوصول إليه من خلال:

- Start → Programs → Windows Accessories → Notepad
- Search → ثم أطيح Notepad

تظهر نافذة مبيئة كما في الشكل:



باستخدام لوحة المفاتيح يتم كتابة النصوص وبعد الانتهاء يتم حفظ الملف من خلال اختيار الأمر حفظ Save أو حفظ باسم Save as من قائمة ملف File الموجودة في شريط القوائم أو الضغط على مفاتيح Ctrl+S من لوحة المفاتيح، وكما موضح في الشكل أدناه، حيث يتم الحفظ بأربع خطوات هي:

- 1- تحديد مكان حفظ الملف.
- 2- كتابة اسم الملف (يمكن أن يكون الاسم عبارة عن أرقام أو أحرف أو كليهما).
- 3- نوع الملف من قائمة Save as type هو ملف نصي txt.



4- الضغط على أمر حفظ Save.

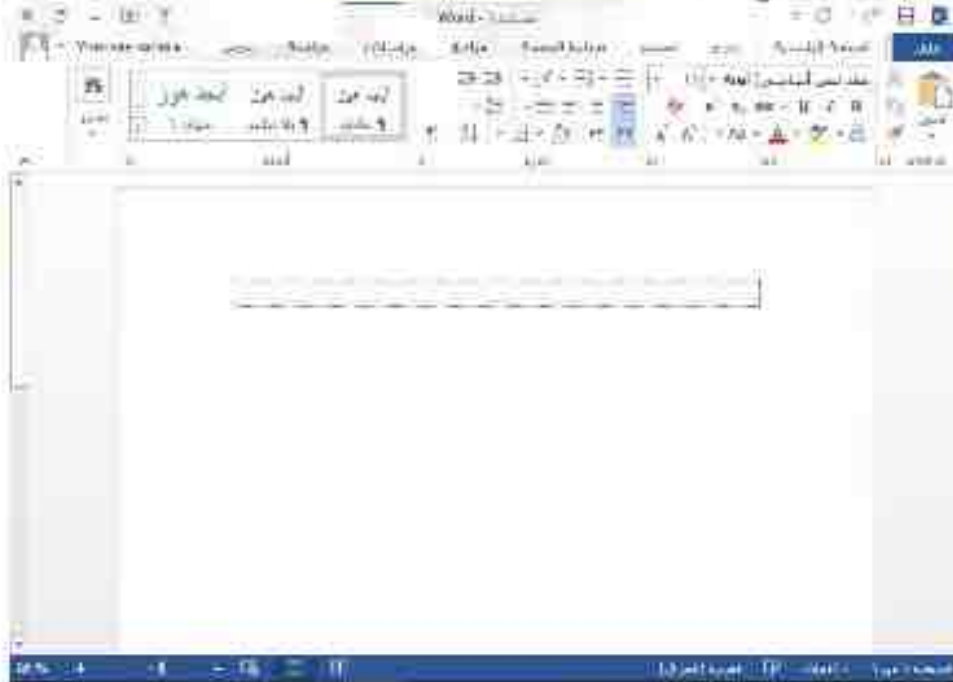
تلاحظ انه يتم الحفظ بنفس الأسلوب في البرنامج السابق وهذا حال جميع برامج نظام تشغيل ويندوز.

### 3- برنامج معالجة النصوص Microsoft office word: برنامج لخلق المستندات

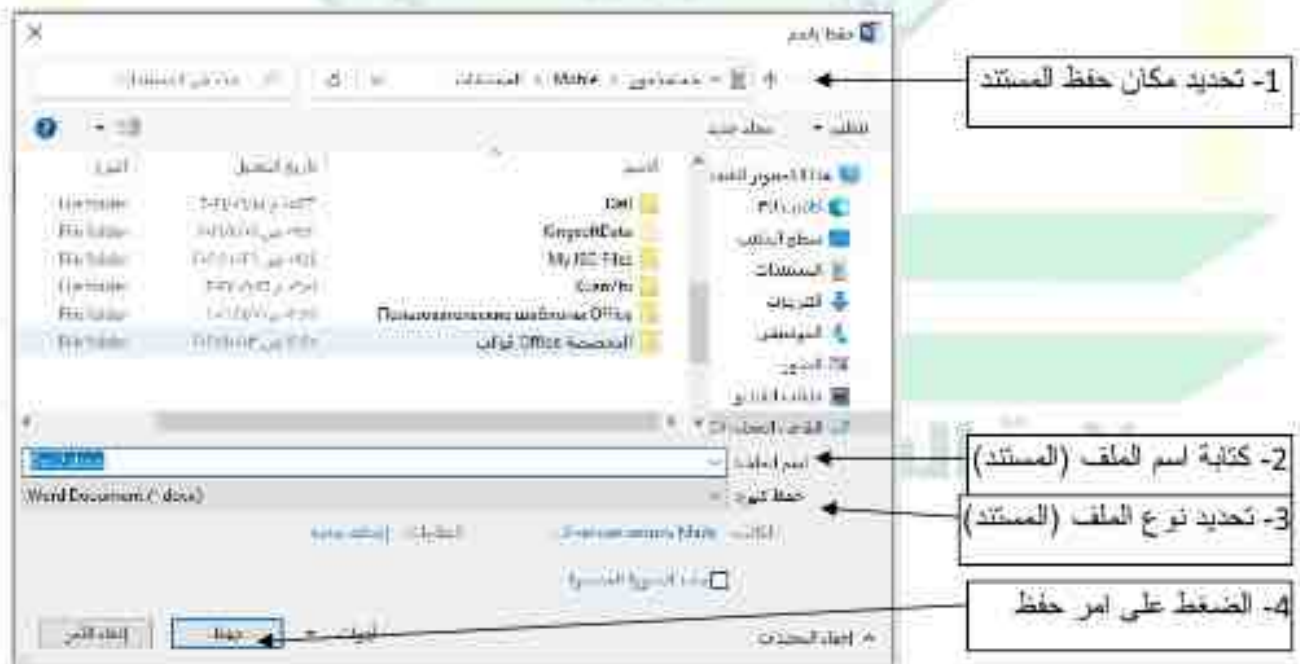
يتم الوصول إليه من خلال:

- Start → Programs → Microsoft office → Microsoft office word
- Start → Run... → ثم اطبع → winword

تظهر نافذة مهيئة كما في الشكل:



باستخدام لوحة المفاتيح يتم كتابة النصوص وإدراج الصور وكتابة الجداول وغيرها وبعد الانتهاء يتم حفظ الملف من خلال اختيار الأمر حفظ Save أو حفظ باسم Save as من قائمة ملف File الموجودة في شريط القوائم أو الضغط على مفاتيح Ctrl+S من لوحة المفاتيح، وكما موضح في الشكل أدناه، حيث يتم الحفظ بأربع خطوات هي:



## المحتويات

المقدمة	
3	الحاسوب (الحاسب) Computer
3	نبذة تاريخية
6	نظرة عامة General View
الفصل الأول / المكونات المادية Hardware	
10	الأجزاء الأساسية للحاسوب الشخصي
11	أمثلة عن أجهزة التخزين Memory Devices
13	أمثلة عن وحدات الإدخال Input Devices
14	أمثلة عن وحدات الإخراج Output Devices
15	أمثلة عن المكونات أو البطاقات الإضافية
16	النظام الرقمي Digital System
17	وحدات قياس الذاكرة
18	وحدات قياس سرعة المعالج
الفصل الثاني / مقدمة في نظام التشغيل Windows	
20	نظام التشغيل (OS) Operating System
20	وظائف نظام التشغيل
21	أنواع أنظمة التشغيل Operating Systems Types
21	نظام التشغيل (MS-DOS) Microsoft Disk Operating System
21	نظام تشغيل ويندوز (Windows OS)
22	نظام التشغيل لينكس (Linux OS)
22	نظام التشغيل ماك (Mac OS)
22	نظام التشغيل اندرويد (Android OS)
23	نظام تشغيل هواتف آيفون (IOS) iPhone Operating System
23	نظام تشغيل Chrome OS
24	نظام التشغيل Windows
24	إصدارات نظام التشغيل Windows
24	الإصدار Windows 1.0
25	الإصدار Windows 2.0
25	الإصدار Windows 3.0
25	الإصدار Windows 95
26	الإصدار Windows 98
27	الإصدار Windows Me
28	الإصدار Windows XP
28	الإصدار Windows Vista
29	الإصدار Windows 7
29	الإصدار Windows 8
30	الإصدار Windows 8.1
30	الإصدار Windows 10

30	أهم مميزات Windows 10
31	الإصدار Windows 11
<b>الفصل الثالث / بيئة نظام التشغيل Windows</b>	
33	بيئة نظام التشغيل Windows
34	النافذة (Window)
34	التحكم بحجم النافذة
35	وظائف الفأرة Mouse
35	سطح المكتب Desktop
35	مكونات شاشة سطح المكتب
35	الأيقونات Icons
36	أنواع الأيقونات Icons Types
36	أيقونة الاختصار Shortcut
37	المجلدات Folder
37	الملفات Files
38	أنواع الملفات
39	القوائم المختصرة .Shortcut Menus
39	القائمة المختصرة لسطح المكتب Desktop Popup
46	القائمة المختصرة لأي ملف أو مجلد في Windows
49	القائمة المختصرة لأيقونة This PC
51	القائمة المختصرة لأيقونة سلة المحذوفات Recycle bin
52	شريط المهام Task Bar
<b>الفصل الرابع / مكونات النافذة في نظام Windows</b>	
57	مكونات النافذة
57	شريط العنوان Address bar:
57	قائمة الوصول السريع Quick Access Menu:
57	شريط التبويبات Tabs bar:
60	أزرار التنقل بين النوافذ
60	شريط عنوان الوحدة التخزينية
61	محتويات النافذة Windows Contents
61	قائمة الوصول السريع Quick Access
61	شريط الحالة Statues bar
62	الأقراص المحلية Local Disks
62	خصائص القرص المحلي Local Disk Properties
<b>الفصل الخامس / التعرف على لوحة المفاتيح Keyboard</b>	
65	التعرف على لوحة المفاتيح Keyboard
65	مفاتيح الحروف الأبجدية والأرقام وعلامات التنقيط ومسطرة المسافات
65	مفاتيح الوظائف Function Keys
66	مفاتيح تحريك المؤشر Cursor Keys Movement
66	لوحة الأرقام الجانبية Numerical keys
67	مفاتيح خاصة Special Keys
72	أهم اختصارات لوحة المفاتيح في نظام التشغيل ويندوز 10
73	كيفية كتابة رمز مع Alt على لوحة المفاتيح



الفصل السادس / خلق الملفات Create Files	
78	خلق الملفات Create Files
78	1- برنامج الرسم Paint
80	2- برنامج المفكرة NotePad
81	3- برنامج معالجة النصوص Microsoft office word

