

## الفرق بين معالجات انتل Core I3, I5, I7 الجيل السادس المسمى (Skylake) للكمبيوتر المكتبي (Desktop)

- ملاحظة مهمة:

معالجات انتل (Core I3, I5, I7) متوفرة منذ عام ٢٠١٠ - والبعض منها قبل ذلك - وباستمرار شركة انتل تنتج معالجات بتقنيات أحدث ولكن بنفس الاسم مما يصعب التمييز بينها.

K Models	المعالجة المتعددة Hyper- (Threading)	Turbo Boost Technology 2.0	الكاش ( Cache (Memory) <sup>٢</sup>	السرعة (GHz)	عدد الأنوية (Core)	نوع المعالج
غير متوفرة	متوفرة	غير متوفرة	٣ أو ٤ ميغابايت	تختلف لكل موديل (3.2 -to- 3.9)	٢ (dual-core)	Core I3
متوفرة	غير متوفرة	متوفرة	٦ ميغابايت	تختلف لكل موديل (2.8 -to- 3.9)	٤ (Quad cores)	Core I5
متوفرة	متوفرة	متوفرة	٨ ميغابايت <sup>٤</sup>	تختلف لكل موديل (3.6 -to- 4.2)	٤ (Quad cores) <sup>٢</sup>	Core I7

• Turbo Boost Technology) هي تقنية تسمح بزيادة سرعة المعالج إلى أقصى حد ممكن عند الحاجة مع مراقبة حرارة المعالج.

- كمثال:

▪ معالج (Core i7-6700) يعمل بسرعة 3.4GHz ولكن مع هذه التقنية يمكن أن تصل سرعته إلى 4GHz.

▪ معالج (Core i7-6700K) يعمل بسرعة 4GHz ولكن مع هذه التقنية يمكن أن تصل سرعته إلى 4.2GHz.

• تقنية (Hyper-Threading):

- بشكل افتراضي في المعالج بنواة وحدة يمكن إجراء عملية معالجة واحدة (Thread) في نفس الوقت، في المعالج بنواتين يمكن إجراء عمليتي معالجة في نفس الوقت وهكذا. فأتت تقنية

(Hyper-Threading) لمنح الإمكانية للنواة الواحدة بإجراء أكثر من عملية معالجة في نفس الوقت، بمعنى آخر يتم إنشاء نواتين منطقية داخل كل نواة فيزيائية فإذا كان لديك معالج

بنواتين يدعم هذه التقنية يصبح كأنه بأربع أنوية، مع الإشارة أنه ليس كمثل معالج بأربع أنوية حقيقية.

- هذه التقنية تستفيد منها التطبيقات التي تدعم تعدد المهام والعمليات (Multi-tasking and Multi-threaded applications).

• K Models: المعالج الذي ينتهي رقم الموديل له بحرف K يعني أنه غير مؤمن (Unlocked) أي أنه يمكنك إجبار المعالج للعمل بأقصى سرعة عن طريق (BIOS).

<sup>١</sup> تختلف المواصفات في الكمبيوتر المحمول لغرض الموازنة بين استهلاك الطاقة والأداء بسبب عمل الكمبيوتر المحمول على بطارية.

<sup>٢</sup> المقصود هنا (Level3 Cache).

<sup>٣</sup> بعض معالجات (Core i7 Extreme processors) تحتوي حتى ٦ أو ٨ أنوية، تصنف من (Intel® High End Desktop Processors) وليست من الجيل السادس.

<sup>٤</sup> بعض معالجات (Core i7 Extreme processors) تصل فيها الكاش ميموري إلى ٢٠ ميغابايت، تصنف من (Intel® High End Desktop Processors) وليست من الجيل السادس.