**الواقع المعزز**

بدايةً، تقنيتي الواقع المعزز و الافتراضي مُختلفتان عن بعضهما تماماً، أما الخلط بينهما فهو بسبب التشابه في التسمية ليس أكثر، ولكن في الحقيقة هُما مُختلفتان.

أولاً، بالنسبة لتقنية VR أو الواقع الافتراضي، فهي تقنية تعتمد على الواقع الافتراضي غير الملموس وغير الموجود، وكي تتمكن من تجربة تقنية VR عليك أن ترتدي نظارة من نظارات VR وتقوم بتشغيل المُحتوى عن طريق الذاكرة الموجودة في داخل النظارة أو عن طريق الأجهزة الخارجية كفيلم على سبيل المِثال، وكي تعيش التجربة الكاملة كما لو كنت جزءاً من هذا الفيلم، عليك أن تقوم بالنظر إلى يمينك وإلى يسارك، سترى أنك في واقع افتراضي كما لو كان حقيقياً، فإذا كُنت تُشاهد مقطعاً تدور أحداثه في الغابة على سبيل المِثال، إذا نظرت على يسارك لن تجد ذراع الكُرسي الذي تجلس عليه ولكن سترى الأشجار والظلام المُحيط بك من كُل ناحية.

في الناحية الأُخرى، فإن تقنية الواقع المعزز مُختلفة تماماً، بل يُمكن أن نعتبرها عكس الواقع الافتراضي، وذلك لأن تقنية الواقع الافتراضي تنقلك إلى واقع غير موجود، ولكن تقنية الواقع المعزز تنقل الأشياء الافتراضية إلى الواقع الحقيقي.

الواقع المعزّز هو التكنولوجيا التي توسع العالم المادي الذي نعيش فيه وتضيف إليه عناصر رقمية قد تكون صور أو كتابات أو فيديوهات أو مجسمات ثلاثية الأبعاد، وهي على عكس الواقع الافتراضي تعتمد بشكل أساسي على البيئة الحقيقية فهي كما سنرى في بعض أدواتها تستخدم كاميرا الهاتف المحمول لتضيف عناصر إلى صورة الواقع المحيط به، بينما تبني تقنية الواقع الافتراضي بيئة رقمية كاملة لا تحوي أي دمج مع العالم الحقيقي المحيط بالمستخدم.

**كيف تعمل تقنية الواقع المعزز ؟**

تعتمد تقنية الواقع المعزز على تعرف النظام على ربط معالم من الواقع الحقيقي بالعنصر الافتراضي المناسب لها و المخزن مسبقا في ذاكرته، كإحداثيات جغرافية أو معلومات عن المكان أو فيديو تعريفي أو أي معلومات أخرى تعزز الواقع الحقيقي. و تعتمد برمجيات الواقع المعزز على استخدام كاميرا الهاتف المحمول أو الكمبيوتر اللوحي لرؤية الواقع الحقيقي، ثم تحليله تبعاً لما هو مطلوب من البرنامج والعمل على دمج العناصر الافتراضية به.

ونشير إلى أنه هناك طريقتان لعمل الواقع المعزز. ففي حين تعتمد الطريقة الأولى استخدام علامات (Markers)  تستطيع الكاميرا التقاطها وتمييزها لعرض المعلومات المرتبطة بها، وأبسط مِثال لهذا النوع هو أكوادQR التي تراها تقريباً في كُل مكان في وقتنا الحالي.

في حين تستعين الطريقة الثانية بالموقع الجغرافي عن طريق خدمة (GPS) أو ببرامج تمييز الصورة (Image Recognition) لعرض المعلومات.