مجلة العلوم التربوية والتنمية
مجلة علمية دورية محكمة
ربع سنوية
تعالج القضايا التربوية والتنموية
تصدرها
مؤسسة مصر المستقبل للتنمية

العدد(١) مجلد (٢) يناير ٢٠٢٥

# مقدمة كتاب

# تقنية الهولوجرام في التعليم ومهارات التعلم

د. منال فتحي أحمد على

# مقدمة كتاب تقنية الهولوجرام في التعليم ومهارات التعلم

**المؤلف**

**د./ منال فتحي أحمد على[1]**

## تقديـــم

يُعد التعلم التفاعلي أحد الأساليب التربوية الضرورية في مجال التعليم،؛ فهو نهج تطبيقي واستباقي لتيسير عملية التعلم ؛ ولتحسين مشاركة المتعلمين في عملية التعلم..

ويمكن استخدام تقنية الهولوجرام في نهج التعلم التفاعلي لتعزيز عملية التعلم، فتوظيف مثل هذه التقنيات الحديثة في خدمة التعليم وسيلة من الوسائل التي تدعم العملية التعليمية وتنقلها من طور التلقين إلى طور الإبداع والتفاعل وتنمية المهارات، ويعتبر هذا التوظيف من أهم المؤشرات والدلالات على تحول المعلم إلى معلم رقمي يستطيع دمج التقنية في العملية التعليمية.

وقد أدت النقلات السريعة في مجال التقنية إلى ظهور أنماط جديدة للتعلم والتعليم، مما زاد في ترسيخ مفهوم التعليم الفردي أو الذاتي؛ حيث يتابع المتعلم تعلمه حسب طاقته وقدرته وسرعة تعلمه ووفقًا لما لديه من خبرات ومهارات سابقة، وبالتالي يكون لدى المتعلم إمكانية البحث والاستفادة من الفرص التعليمية المتاحة التي تنتجها التربية مدى الحياة.

وتعد تقنية الهولوجرام تقنية تنفرد خاصية تمنحها القدرة على إعادة إنشاء صورة للأجسام بصورة ثلاثية الأبعاد في الفضاء، حيث تعتمد على الموجات الضوئية التي تقوم بالتصوير الثلاثي الأبعاد للأجسام بكفاءة عالية، ومشكلة غياب التفاعل الجسمي بين المعلم والطالب، مثلًا في عملية التعليم عن بُعد يمكن معالجتها بهذه التقنية بحيث يتم تصوير الأستاذ بجهاز الهولوجرام والذي بدوره يقوم بتخطيط الجسم ثم نقل المعلومات اللازمة حوله في شكل صورة ثلاثية الأبعاد بواسطة تقنية

---

١- دكتور الفلسفة في التربية–كلية الدراسات العليا للتربية–جامعة القاهرة

الهولوجرام إلى مكان آخر في العالم، بحيث يستطيع الطالب هناك رؤية الأستاذ في شكل مجسم هلامي ثلاثي الأبعاد وكأنه أمامه ويستطيع التحاور معه مباشرةً.

كما تعد تقنية الهولوجرام من التقنيات التعليمية التي تهدف إلى الاستفادة القصوي من خبرات الأساتذة الموهوبين، وكذلك المعلمين المتميزين بشكل مباشر، كما تعمل هذه التقنية على مساعدة المعلمين على تبديل معارفهم مع الآف من الطلاب على مستوى العالم وفي نفس الوقت، كما تساعد تقنية الهولوجرام في ربط العديد من الفصول الدراسية على المستوى العام مع بعضهم البعض، وتبادل الآراء والخبرات بين الطلاب بعضهم ببعض وبين معلميهم.

فمن الممكن تطوير تقنية الهولوجرام في مجال التعليم بالعديد من الطرق والأشكال المختلفة فالهولوجرام يتيح إمكانية التدريس للطلاب من خلال تقديم محتوى تعليمي بمساعدة معلم افتراضي قد يكون هذا المعلم على بُعد الاف الكيلو مترات من المتعلم، وكما تساعد هذه التقنية في إظهار المعلم الهولوجرامي كأنه موجود داخل الصف الدراسي، كما تساعد المعلم على رؤية المتعلمين والحديث معهم وكأنهم يتواجدون جميعًا في نفس الغرفة وفي نفس مكان التدريس.

وفي هذا الكتاب تُقدم لنا المؤلفة فكرة عن تقنية الهولوجرام في التعليم ومهارات التعلم اللغوية، والمهارات الحياتية، والمهارات التدريسية، ومهارات التواصل الاجتماعي والتي تعمل على الانتقال من التدريس التقليدي إلى التدريس الإبداعي في ضوء استخدام تقنيات التكنولوجيا الرقمية، والتي تعمل جميع البيئات المذكورة على يرتبط بيئة جاذبة للطلاب تتحدى قدراتهم الأدائية ومعلم قادر على استخدام أساليب حديثة في التدريس تساعد على التفاعل والمناقشة، وإثاراتهم بمواقف ومهام وأنشطة تعليمية متنوعة وربط الدروس بحياة الطالب من أجل الإنجاز.

وتضمنت فصول الكتاب تقنية الهولوجرام، حيث تناول الفصل الأول تطور تقنية الهولوجرام، ومفهومه، وكيف تعمل تقنية الهولوجرام، وأنواعها، ومميزاتها وخصائصها، وعيوبها، بالإضافة إلى تقنية الهولوجرام في التعليم والتطبيقات الخاصة بها.

بينما تناول الفصل الثاني مهارات التعلم اللغوية، والتي تشمل مهارة تعليم التحدث، ومهارة تعليم الاستماع، بالإضافة إلى دور المعلم في تعليم مهاراتي التحدث والاستماع والعلاقة بينهما ومبادؤهما.

وتناول الفصل الثالث المهارات الحياتية، والتي تشمل أهمية الحياتية في التعليم الجديد، والإطار العام للمهارات الحياتية، وتصنيفا، وأسس ومبادئ تقويم أداء المعلم، وأخيرًا مجالات تنمية المهارات الحياتية في التعليم الجديد.

وتناول الفصل الرابع المهارات التدريسية والتي تشمل مفهوم المهارات التدريسية، وأهدافها وأهميتها، وأساليب تحديدها، بالإضافة إلى أنواعها.

وتناول الفصل الخامس والأخير مهارات التواصل الاجتماعي والتي تشمل مفهوم مواقع التواصل الاجتماعي، وخصائصها، والآثار السلبية لها، ومكوناتها ونماذجها، والنماذج المفسرة لها بالإضافة إلى مهارات التواصل الاجتماعي.

وإيمانا منا بأهمية الموضوع نجد أننا نعيش اليوم عصر رقمي يعلن عن تنوع المعرفة بحكم التطور الهائل للوسائل التكنولوجية، فنتج عنه تغيرًا في جميع مجالات الحياة وخاصة في مجال التعلم، حيث تغيرت أهدافه ومجالاته وطرقه وأساليبه وظهرت مصطلحات ومسميات جديدة لطرق التعلم الحديث، تقنية الهولوجرام فوالتي تعد مجموعة من أنماط الموجات الضوئية التي تشكل صورة عن طريق تقسيم شعاع من الليزر ، ويتم تقسيم أنماط التداخل بحيث ينعكس الضوء في اتجاهات مختلفة مع انتقال النمط إلى حزمة الكائن والنصف الآخر إلى الحزمة المرجعية (اللوحة الفوتوغرافية)، فينعكس الضوء لإنشاء نمط فريد من التداخل.