رؤية VISION 2030

نمذجة التفكير المرئي لتدعيم الخيال القصصي وفق نظرية مارزانو لأبعاد التعلم

2020

المعلم : أحمد خضران الزهراني

قائد المدرسة : غرمان سليم العمري

المقدمة

التعليم هو نور إشراق الحضارة وعجلة التقدم والتنمية وسبيل التطوير والازدهار فعليه يقع صناعة الأجيال والنهوض بالأمم والأوطان . فكل الحضارات التي أقامها الانسان والتطور الذي وصل إليه في شتى المجالات إنما هو نتاج العلم والمعرفة (المالكي،٢٠١٩) ولا تؤدى هذه الرسالة العظيمة إلا بالجهد الكبير والعطاء المنقطع النظير لمواكبة الأمم ووضع دولتنا العلمية في الصفوف الأول والتي هي فعلاً ما يليق بها .

ومن هذا المنطلق فالتجديد في الاستراتيجيات التدريسية والأنشطة المعرفية مطلب ملح وخصوصاً في هذا الوقت . ومع هذا الجيل المتشبع تقنياً والمنفتح فكرياً .

ومن أحدث الأفكار المتألقة في عصرنا الحاضر جعل الطالب محور العملية التعليمية وهدفها . والتركيز على تنمية مهاراته العقلية ليتسلح بمهارات عالية المستوى تساعده على الاندماج الثقافي والفكري العالمي وتجعله مقارِناً ومحللاً لكل ما يمر عليه في سائر أمور حياته . ولذلك الحرص على تنمية مهارات التفكير ليست ترفاً بل تكليف إلزامي لجميع المربين والمهتمين بالشأن التعليمي والتربوي .

ويأتي على قائمة المستجدات الحديثة ظهور مفهوم الإدراك البصري والذي يعتبر منفذاً لمعالجة المعلومات وتفسيرها واستخدامها كأساس لتوليد الأفكار بما يسمى بالتفكير التوليدي البصري Visual Generative Thinking وهو ما يمثل تكاملاً بين نمطين للتفكير (زنقور،٢٠١٥) .

وفي هذا الصدد يتبين أن التفكير التوليدي هو قيام المتعلم بتوليد أو إنتاج المعلومات سواء كانت المعلومات عبارة عن استدلالات تتم في ضوء معطيات محددة (الجانب الاستكشافي للتفكير التوليدي) أم كانت بدائل ابتكارية تتم كإستجابة لمشكلات أو مواقف مثيرة مفتوحة النهاية (الجانب الابتكاري للتفكير التوليدي) أما التفكير البصري فهو نمط من أنماط التفكير يعتمد على التصورات والحاسة البصرية لفهم بعض المفردات المجردة (الميهي ومحمود ،٢٠٠٦)

وعلى ضوء ذلك يتبين أن التفكير البصري مصدر ملهم ومحفز قوي لاستمطار الأفكار وبناء السلاسل المعرفية .

ولذلك يرى بعض الباحثين أن التعلم بأسلوب العرض الجزئي أكثر فاعلية في التعليم فقد أشارت نتائج دراسة ريتشارد (٢٠٠١) إلى تفوق نمط العرض الجزئي في زيادة التحصيل وحل المشكلات والتي كان هدفها مقارنة أداء المتعلمين في اختبار حل المشكلات والقدرة على التذكر. وجاءت النتائج لصالح العرض الجزئي .

وعلى الرغم من أن هناك دراسات تؤيد مستوى التتابع الجزئي لعرض المعلومات والتي تتفق مع نظرية النمو المعرفي لبرونر إلا أن ذلك يختلف مع نظرية الجشطلت التي وضعت هذه النظرية كنموذج للتعلم بالاستبصار والذي يتبنى فكرة أن التعلم يتكون بالإدراك البصري للمحتوى التعليمي المقدم في صورة موحدة كاملة ولا يتبنى فكرة التعلم الجزئي .

إن النموذج المعروض الآن يقوم على فكرة عرض نصف صورة ليتفاعل الطالب معها وفق نظرية الاكمال والتخيل ومن ثم تحويل هذه الصورة الرمزية إلى تكامل معرفي مع صور أخرى تجعل المتعلم يسترجع معلوماته وخبراته لبناء تر ابط منطقي بين تلك الصور المعروضة ومن ثم الوصول إلى حبكة قصصية تجعل الطالب مرناً فكرياً وعلى المدى الطويل ،لنصل به إلى العقل المنفتح والمرن الذي يتقبل الأفكار ومن ثم يحللها جيداً ويحول تلك البيانات والمعلومات إلى إنتاج معرفي .

رصد لأبرز النتائج المتحققة :

- ارتفاع مستوى التحصيل الدراسي للطلاب .
- ارتفاع نسبة رضا المستفيدين عن مدى تحقق الأهداف الرئيسة . (مرونة التفكير)
- تحقق الأهداف التدريسية (البناء القصصي) .
- التعديل السلوكي الإيجابي للطلاب .
- تكوين ردود إيجابية تجاه المدرسة والتعليم عموماً

وظائف النموذج

1	2	3	4	5
تنشيط المعرفة السابقة	بناء النماذج العقلية	تقليل الحمل المعرفي	دعم الدافعية	دعم انتقال التعلم
استرجاع المعلومات السابقة والاستفادة من المكنز اللغوي لدى المتعلم	المساعدة لبناء نماذج جديدة في الذاكرة طويلة المدى	تقليل الجهد العقلي الزائد عن موضوع التعلم	إثارة الاهتمام وشد الانتباه وجعل الطالب يبحر بعيداً في أفكاره	إعطاء فهم أعمق أثناء تكوين القصة والتدريب على الترابط بين الأحداث

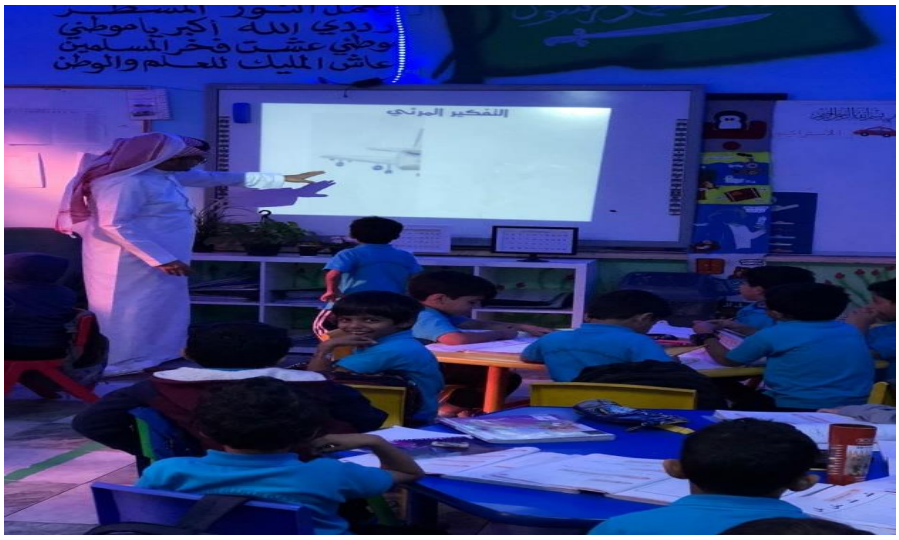
المدخلات

نصف صورة تعرض أمام الطالب ومن ثم تتوالى الصورليتم الربط بين الصور

التطبيق العملي داخل الحصة الدراسية

المخرجات

بعد ربط الطالب للمعروض يطلب منه قصة أو استنباط فكرة معينة مع مراعاة المرحلة العمرية للطالب



ربط النموذج بنظرية مارزانو (الديب ،٢٠١٧) :

	الأبعاد	الربط بالنموذج
١	الاتجاهات والإدراكات الإيجابية نحو التعلم	❖ توفير مناخ إيجابي للتطبيق من خلال المعلم والأقران والمكان ▪ التأكد من إلتفاته إلى جميع الطلاب أثناء الأداء . ▪ النداء على الطلاب بأسمائهم الأولى أو المحببة لديهم. ▪ احترام جميع الاجابات ، وتقدير الطالب واشعاره بالأهمية . ▪ التنوع في الأنشطة ومراعاة عدم التكرار للطالب لنفس االنموذج القصصي في وقت قصير لكي لايتسرب الملل إلى نفسه . ▪ إتاحة الوقت الكافي للطلاب للإجابة عن الأسئلة. ▪ الإشادة بالسلوكيات الإيجابية أثناء التنفيذ ▪ ترتيب المحتوى العلمي (نصف الصورة) ❖ المهام المكلف بها الطالب ▪ استخدام أساليب تجعل المهام التدريسية ذات قيمة وضرورية للطلاب. ▪ التخطيط الجيد لمناخ ومهام التدريس لتكون في مستوى فهم الطلاب وفي مجال اهتماماتهم.وتكون مستويات المحتوى مناسبة لمستوياتهم الفكرية والثقافية . ▪ تقديم نموذج للطلاب يوضح كيفية إنجاز نشاط محتوياً على معارف محددة ▪ تقديم تغذية راجعة إيجابية للطلاب من قبل المعلم ▪ توفير الأجهزة والإرشادات والأدوات الضرورية للإنجاز (العروض التقديمية ، أجهزة العرض ، جهاز الكمبيوتر)

اكتساب وتكامل المعرفة	أن عملية التعلم تميز بين نمطين من أنماط المعرفة المكتسبة ❖ المعرفة التقريرية : يستخدم المتعلم ما يعرفه مسبقاً عن الموضوع لتفسير المعلومات الجديدة وبدون هذه المعرفة السابقة التي يفسر بها المعرفة التقريرية لا يكون لأى شيء معنى ❖ **تنظيم المعرفة التقريرية:** استخدام التمثيلات (التصورات) الفيزيقية والرمزية: ويتضمن استخدام النماذج والمجسمات. ❖ تخزين المعرفة التقريرية: لكي نتمكن من استخدام المعلومات في حياتنا اليومية يوما بعد يوم ينبغي أن نخزنها على نحو واع في الذاكرة في حالات كثيرة، وهذا يعنى أن على المرء أن يعمل شيئاً ليساعد نفسه على التذكر واسترجاع المعلومات، و أقوى استراتيجيات الذاكرة هي تلك التي تستخدم التصورات الحسية. ❖ بناء المعرفة الإجرائية: تبنى المعرفة الإجرائية من خلال بناء نماذج للخطوات والعمليات التي يجب اتباعها للتوصل إلى المعرفة الإجرائية وفهمها، ومن الطرق المستخدمة استخدام التفكير بصوت عالي . لتجميع المعاني والمفردات والجمل القصصية . ❖ **النمذجة بخرائط التدفق:** تزويد المتعلم بتمثيلات وتصورات بصرية للإجراءات والتكنيكات وطرق التنفيذ للأنشطة وفق دليل إجرائي واضح . ❖ تشكيل المعرفة الإجرائية: ويبدأ المتعلمون في هذه المرحلة بالعثور على ما ينفع وما لا ينفع من خلال الممارسة ا لذا يجب تخطيط الأنشطة جيداً من قبل المعلم مسبقاً . ❖ دمج المعرفة الإجرائية: المرحلة الأخيرة من مراحل تعلم الألعاب وهي دمج المعرفة، والتي تعنى الممارسة حتى يبلغ المتعلم نقطة يستطيع عندها أن يؤديها بسهوله نسبية (أي بدون الكثير من التفكير الواعي)، بمعنى أن الدمج يتطلب استخدام المهارة على نحو أتوماتيكي متعمقاً في قدراته العقلية العليا لاكتساب المعرفة .

٣	تعميق المعرفة وصقلها	اكتساب المعرفة وتكاملها ليس غاية لعملية التعلم، فالمتعلمون يوسعون ويمدون معرفتهم ويصقلونها من خلال عدة أنشطة كالمقارنة والاستقراء وتحليل المنظورات أثناء العروض المرئية وبذلك فتح تفكيره على التعمق للمعلومة .
٤	الاستخدام ذو المعنى للمعرفة	هناك خمسة أنماط من المهام تشجع على الاستخدام ذي المعنى للمعرفة: ▪ اتخاذ القرار. ▪ البحث. ▪ استقصاء تجريبي. ▪ حل المشكلات. ▪ الابتكار ومن خلال تنفيذ النموذج المرئي للبناء القصصي يتم مرور الطالب بتلك الأنماط الخمسة
٥	عادات العقل المنتجة	التعامل بإبداع ومرونة ومرح مع الثراء الذي تنطوي عليه الاختلافات داخل العروض، والاستعداد الدائم للتعلم المستمر. إن تنمية القدرة على إثارة التساؤلات الذاتية، وتقوية الشعور الإيجابي نحو العمل الجماعي، وممارسة التعليم ذي المعنى، وممارسة تعلم كيف تتعلم، واكتساب المعرفة بالاعتماد على الذات، وعدم قبول أي أفكار دون تحليلها أو تقويمها . كل تلك من أهم أهداف النموذج في صناعة طالب يعتمد على ذاتيته في التعلم لينتج المعرفة لا ليستهلكها فقط .

المراجع :

- الديب . ماجد حمد (٢٠١٧) أثر استخدام أنموذج أبعاد التعلم ل مارزانو في تدريس الهندسة الفراغية على التحصيل وتنمية مهارات التفكير الرياضي لدى طلاب الصف العاشر الأساسي بمحافظة غزة واتجاهاتهم نحوها .مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية ، مج ٢٥ ، ع ٥

- المالكي ،مهدي محمد(٢٠١٩) برنامج الماجستير التربوي لإعداد المعلم في جامعة ستانفورد في الولايات المتحدة الأمريكية وإمكانية الاستفادة منه في جامعات المملكة العربية السعودية ، *رسالة ماجستير غير منشورة* ،جامعة جدة .

- زنقور ،ماهر محمد(٢٠١٥)برمجة تفاعلية قائمة على التلميح البصري وأثرها في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري وأداء مهام البحث البصري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي الإعاقة السمعية في الرياضيات ، دراسات عربية في التربية وعلم النفس ،ع٦١ .

- الميهي ،رجب السيد و محمود ، عنايات (٢٠٠٦)تعليم العلوم حاضراً ومستقبلاً ، دار الأُقصى ، القاهرة.

Richard & Mayer. (1112). When learning is just a click away: Does simple user interaction foster deeper understanding of multimedia message?. Educational Psychology,13 (1), PP.311-311.