Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256
مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَوليّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ

العدد السابع – كانون الاول – 2023 / December –

استخدام أساليب التدريس التفاعلية في التعليم العالي

م.م. استبرق كاظم عباس احمد [1]
[1] كلية التربية الاساسية، جامعة الكوفة، العراق

estabraq.alsharifi@uokufa.edu.iq

ملخص. ركز البحث على الأساليب الرئيسية للتعليم الحديث على النشاط المستقل للطالب، وتنظيم بيئات التعلم الذاتي والتدريب التجريبي والعملي، حيث يكون لدى الطلاب خيار الإجراءات ويمكنهم استخدام المبادرة، بالإضافة إلى برامج التدريب المرنة التي يمكن للطلاب العمل فيها بإيقاع مريح. يهدف هذا البحث الى دراسة أساليب التدريس التفاعلية في التعليم العالي والتركيز على العلاقة بين الطلاب في العراق والاساتذة مع بعضها البعض، كما يتطرق هذا البحث الى استخدام أساليب التدريب التفاعلية التي تشجع الاهتمام بالمهنة؛ وتعزيز كفاءة الحصول على المواد التدريبية ؛ تشكل أنماط السلوك ؛ توفير الحافز العالي والقوة والمعرفة وروح الفريق وحرية التعبير ؛ والأهم من ذلك، المساهمة في الكفاءات المعقدة للمتخصصين في المستقبل، فالتعليم التفاعلي طريق الابداع حيث ينمي مفاهيم المهارات الحياتية في المناهج المتطورة بعيون الطلاب للتعرف على حركة المجتمع بعد التخرج.

Abstract. The research focused on the primary methods of modern education that emphasize independent student activity, the organization of self-learning environments, experimental and practical training. Students have the choice of procedures and can take initiative. Additionally, it emphasizes flexible training programs in which students can work at a comfortable pace. This research aims to study interactive teaching methods in higher education and focuses on the relationship between students and professors in Iraq. It also addresses the use of interactive training methods that encourage

Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256
مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَوليّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ

interest in the profession, enhance the efficiency of accessing training materials, form behavioral patterns, provide high motivation, strength, knowledge, team spirit, freedom of expression, and, most importantly, contribute to the complex competencies of future specialists. Interactive education is the path to creativity as it develops concepts of life skills in advanced curricula, enabling students to understand the movement of society post-graduation.

مشكلة البحث

ان مشكلة التعليم العالي في العراق هي في اتباعهم الطرق التقليدية في التدريس في كل المراحل الدراسية وخصوصا الجامعات والاهتمام بالجانب النظري اكثر من الجانب العملي، ان اعطاء ضخ وزخم كبير من المعلومات بصورة نظرية يسبب الملل للطالب بينما اثارة فضول الطالب من خلال اشراكه في مناقشات وعصف فكري وعرض صور وافلام واقعية من خلال شاشات عرض الكترونية يساعد الطالب على الربط بين الواقع الملموس والجانب النظري مما يطور العملية التعليمية من خلال التفاعل التعليمي للطلاب .

واصبح من الضروري للتعليم العالي في العراق ان يتجه نحو تطبيق أنظمة التعليم التفاعلية في جميع مراحله الدراسية.

الهدف من البحث

1. أن التعلم التفاعلي، عند تصميمه وتنفيذه بشكل صحيح، يمكن أن يلبي أنماط التعلم المختلفة ويجعل من السهل على جميع الطلاب أن يشعروا بالراحة في الفصل الدراسي، كما يعزز التعلم التفاعلي باعتباره نهجًا تربويًا حديثًا تجارب تعليمية متنوعة وجذابة لا تقتصر على المفاهيم النظرية ولكنها تؤكد على تطبيقات الحياة الواقعية بشكل أكبر، حيث تعتبر الخبرة "العملية" واحدة من أكثر طرق التعلم فعالية، حيث تسمح للطلاب بتطبيق ما يتعلمونه في المواقف الديناميكية.
2. السعي نحو تطوير المنظومة التعليمية في العراق من خلال وضع شاشات عرض تفاعلية في جميع المراحل الدراسية وبالأخص الجامعات.
3. السعي نحو تطوير تفكير الطالب وجعله يفكر بطريقة خارج السياق الماءلوف والموجود، وذلك لان التفكير بطريقة غير نمطية سيؤدي الى ان يخرج طلبة من العملية التعليمية يمتازون بتفكيرهم

مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَوليّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ
Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256

المتطور مما يسبب ذلك بخروجهم بافكار عبقرية وبناءة تخدم البلد وتساعد في تطور وتسهيل حياة الانسان في مجتمعاتنا.

4. ان عدم اتباع طرق التدريس التفاعلي يسبب الملل للطلاب وبالتالي يؤثر على حالته النفسية بشكل سلبي مما يسبب عم رغبته بالتواصل مع الشخص التدريسي وبالتالي عدم تركيز الطالب وانتباهه واهماله لما يقوله المدرس.

خطة البحث

سوف يستعرض البحث عدة طرق للتعلم التفاعلي ومن خلال أدوات مختلفة، بما في ذلك العروض التفاعلية أو المنصات عبر الإنترنت أو الكتب الألكترونية أوالأنشطة الجماعية. تعتبر هذه الأشكال من التعلم فعالة بشكل خاص في تعزيز المهارات للطلاب في الفصل الدراسي الرقمي. ويركز البحث على عرض الاستراتيجيات والأنظمة التفاعية الحديثة في الفصول الدراسية الرقمية، للسعي من اجل تحول التعليم العالي في العراق الى تجارب تعليمية أكثر فائدة.

المقدمة

يهدف النهج القائم على الكفاءة في نظام التعليم العالي إلى زيادة الاهتمام بالتكوين الفعال والتكنولوجي للكفاءات المهنية. تعرف الكفاءة المهنية على أنها تعليم شخصي يحدد إنتاجية المهام المهنية ويتضمن المعرفة والمهارات والصفات الشخصية ذات الأهمية المهنية والخبرات وتوجهات القيمة. وفي هذه الحالة، تختلف الكفاءة عن المفاهيم التقليدية مثل "المعرفة" و"القدرة" و"المهارات" و"الخبرة" بطبيعتها التكاملية التي تحددها سمات شخصية، مثل التركيز على الممارسة، والقدرة على العمل في نطاق واسع (Elovskaia & Cherniaeva, 2019).

يتطلب مثل هذا التعريف للكفاءة المهنية تغييرات كبيرة في الدعم التربوي للمناهج الجامعية، وملئها بأساليب التدريس التي يمكن أن توفر لتدريب المتخصصين في المستقبل النتيجة الشاملة المطلوبة. من المؤكد أن الأساليب التقليدية للعملية التعليمية الجامعية (المحاضرة والشرح والتمارين وما إلى ذلك) مهمة للتطوير المهني. ومع ذلك، فإن القيود المفروضة عليها تظهر بشكل أكثر حدة في الوقت الحاضر عندما تتشكل ظاهرة معقدة مثل الكفاءة. لذلك، نعتقد أن التعليم الحديث يجب أن يركز على النشاط المستقل للطالب، وتنظيم بيئات التعلم الذاتي والتدريب التجريبي والعملي، حيث يكون لدى الطلاب خيار

الإجراءات ويمكنهم استخدام المبادرة – بالإضافة إلى برامج التدريب المرنة التي يمكن للطلاب العمل فيها. في إيقاع مريح (Sharon, 2017).

البحث يتحدث عن استخدام أساليب التدريب التفاعلية التي تشجع الاهتمام بالمهنة؛ تعزيز كفاءة الحصول على المواد التدريبية؛ تشكل أنماط السلوك؛ توفير الحافز العالي والقوة والمعرفة وروح الفريق وحرية التعبير ؛ والأهم من ذلك، المساهمة في الكفاءات المعقدة للمتخصصين في المستقبل، ونقدم لمحة عامة عن طرق التدريس الحديثة تلك الأكثر انتشارًا في الأدبيات العلمية والمنهجية ولها القدرة على تكوين الكفاءات من محترفي المستقبل.

استراتيجيات التعلم التفاعلي

ربما تكون الطرق الممكنة للتعلم التفاعلي لا حدود لها، ولا يقيدها إلا الإبداع والموارد. وفيما يلي بعض من استراتيجيات التعلم التفاعلي الأكثر شيوعاً، والتي يتم تنظيمها من الأقل كثافة إلى الأكثر كثافة، مقارنة بالمحاضرة التقليدية (Elovskaia & Cherniaeva, 2019).

1. المحاضرة : على الرغم من أن الأساليب التفاعلية غالبًا ما يتم مقارنتها بفصول " المحاضرات فقط "، إلا أن المحاضرة يمكن أن تكون تجربة تفاعلية فعالة، من المحتمل أن يحدث التعلم عندما يقوم المحاضر بربط المواد الجديدة بعناية بالمعرفة الحالية للطلاب والخبرة الإنسانية المهمة وأيضًا عندما يثير الأستاذ فضول الطلاب وخيالهم عمدًا من خلال استخدام الهياكل السردية – مما يؤدي إلى إثارة الصراع أو التوتر، يليه الحل. لا ينبغي أن تتحول مثل هذه التقنيات إلى ترفيه بل يجب أن تنبثق بأمانة من الأسئلة أو المشكلات المتأصلة في الموضوع نفسه. يمكن للأساتذة أيضًا بسهولة إضافة عنصر تفاعلي أكثر تعمدًا إلى المحاضرات عن طريق إيقاف الطلاب مؤقتًا وتشجيعهم على طرح أسئلة توضيحية.
2. التمارين : تتطلب بعض الأساليب التفاعلية القليل من الوقت للتحضير والتنفيذ. يمكن لتمارين الكتابة الموجزة، التي تعد أيضًا نوعًا من التقييم التكويني، أن تساعد الطلاب على مراجعة المواد وفهمها والتفكير النقدي فيها. يمكن أن تستهدف هذه التمارين مستويات مختلفة من التفكير. على سبيل المثال، مطالبة الطلاب بإدراج عناصر من محاضرة سابقة يعزز المعرفة الأساسية؛ مطالبة الطلاب بإعادة صياغة مفهوم مركزي بكلماتهم الخاصة يساعد على الفهم؛ إن مطالبة الطلاب باستخدام المعلومات في معالجة موقف جديد يمنحهم الممارسة في التطبيق.

Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256

3. المشاركة : طريقة تفاعلية أخرى بسيطة نسبيًا هي المشاركة. يعرض الأستاذ مشكلة أو سؤالًا، ويطلب أولاً من الطلاب التفكير وعادة ما يكتبون بشكل فردي إجاباتهم جنبًا إلى جنب مع المبررات والأدلة. ثم يناقش الطلاب إجاباتهم مع شريك، حيث يقوم المعلم بتشجيع الأسئلة والنقد المحترم بين الطلاب.
4. المناقشة : يمكن استخدام المناقشة بعدة طرق في الفصل الدراسي التفاعلي – حيث يناقش الطلاب في مجموعات صغيرة، أو في محادثة واحدة تشمل جميع الطلبة. وبالمثل، يمكن أن تكون المناقشة فواصل قصيرة أو جدول الأعمال بأكمله اعتمادًا على الأهداف التربوية، قد يشارك الأستاذ بشكل أو بآخر في المناقشة الفعلية. ومع ذلك، باعتبارها شكلاً من أشكال التعلم التفاعلي، يجب أن تسعى المناقشات إلى المشاركة الحرة للأفكار أثناء بناء وانتقاد الحجج باستخدام المنطق والأدلة.
5. المناظرة : تهدف المناظرة، مثل المناقشة، إلى تشجيع الطلاب على التعبير عن أفكارهم لبعضهم البعض وانتقاد أفكار بعضهم البعض. يمكن أن تكون المناقشة مفيدة بشكل خاص عندما يريد الأستاذ من الطلاب أن يفهموا ويقدروا وجهات النظر التي قد لا يحملها الطلاب أنفسهم. على عكس المناقشة، التي تسعى في كثير من الأحيان إلى التوصل إلى توافق في الآراء، فإن النقاش تنافسي بطبيعته ويميل إلى إخفاء أوجه التشابه بين وجهات النظر المتعارضة. يجب أن يدرك المدربون أن النقاش يمكن أن يعزز عقلية الصراع ويعطي الانطباع بأن القضايا المعقدة هي انقسامات. إحدى الطرق للتخفيف من ذلك هي من خلال المناقشات "الجماعية"، التي يمكنها الاعتراف بشكل أفضل بالتعقيدات والفروق الدقيقة.
6. التعلم القائم على حل المشكلات : يعد هذا النوع من التعلم استراتيجية تفاعلية متطلبة ولكنها مجزية للطلاب والاساتذة. تبدأ العديد من الاستراتيجيات الأخرى بتقديم المواد ثم مطالبة الطلاب بتطبيق المعرفة المنفصلة على مشكلة أو سؤال محدد جيدًا. ومع ذلك، يبدأ التعلم المبني على حل المشكلات بمشكلة مفتوحة، وعادة ما تكون حقيقية (أي "العالم الحقيقي")، وتتطلب من الطلاب (غالبًا في مجموعات) تحديد ما يعرفونه وما يحتاجون إلى معرفته والذي يمكن أن يساعد في حل المشكلة وتحديد كيف يمكنهم اكتساب المعرفة اللازمة، وصياغة الفرضيات/الدراسات/التجارب، وتحديد الحل، والإبلاغ عن النتائج التي توصلوا إليها. وعلى

Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256

غرار النظرية القائلة بأن الاستفسار المفتوح يزيد من دافعية الطلاب، فإن الميزة الواضحة لهذا النهج هي أن المعرفة المكتسبة تأخذ مكانها على الفور في سياق ذي معنى.

محاور التدريس التفاعلي

1. محور تفاعل الطالب مع الأستاذ التدريسي من خلال البريد الألكتروني او غيرها من الطرق التكنولوجية الألكترونية التي تساعد الطالب على تواصل متزامن مع الأستاذ (الحسن، 2015).
2. محور تفاعل الطالب مع طالب اخر من اجل تبادل المعلومات الدراسية بسهولة وكذلك امكانية التلاقح الفكري في مابين الطلبة من خلال استخدام الانترنيت الذي هو احد وسائل التعليم الألكتروني.
3. محور تفاعل الطالب مع المادة العلمية من خلال انسيابية الحصول على المعلومات وسهولتها وتميز هذه المعلومات باحتوائها على تطبيقات صورية وصوتية ونصية مما يدعم فهم الطالب ويجعل وصول المادة العلمية لفكره بصورة علمية وعملية (الحسن، 2015).
4. محور تفاعل الطالب مع تقنيات الانترنيت الألكترونية وان تعامل الطالب مع هذا المحور معناه امكانية تعامله مع المحاور الثلاثة السابقة الذكر اعلاه.

أدوات وتقنيات الانظمه التدريسية التفاعلية

يتم تطبيق الانظمه التعليمية التفاعلية داخل الصف ليس بالعملية الارتجالية بل أيضاً إلى هناك الكثير من التقنيات الواجب توافرها من أجل الحرص على نجاح التعلم وتوصيل الهدف التعليمي المقرر بطريقة أكثر جاذبية مثل:

1. السبورة التفاعلية (شاشة العرض التفاعلية)

الشاشة التفاعلية تستخدم كبديل للسبورة التقليدية والتي تتوفر بها الكثير من التقنيات الفرعية عن طريق وجود إتصال بشبكة الإنترنت والعمل على سهولة التنقل والتصفح، وكذلك وجود البرنامج التفاعلي المسؤول عن تفعيل السبورة بالإضافة إلى توصيلها بالشبكة والأدوات التزامنية والغير متزامن، فشاشة العرض التفاعلية هي شاشة كبيرة الحجم عالية الجودة ولها إمكانية توصيل مدعمة وحلول برمجية مدمجة، تلك الحلول مناسبة لتعزيز ودعم فرص العمل والأنشطة التعليمية وأيضا الترفيه المنزلي، وهي بديل جيد للغاية لتقنية أجهزة العرض التقليدية أو القديمة، وعن طريق استعمال شاشة تفاعلية لوحة مسطحة فسوف يتم الحصول على دقة وجودة شاشة رائعة وحلول برمجية مدمجة.ان أنواع الشاشات

مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَوليّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ
Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256

التفاعلية هي من الأساليب الحديثة التي تستخدم في أساليب التدريس التفاعلية وهناك نوع من الشاشات التفاعلية يتم التعامل معه باللمس وأيضا نوع آخر باستخدام القلم حيث يتم الكتابة بالطريقة الإلكترونية على سبيل المثال شاشات تفاعلية تعليمية ويتم الاستفادة منها في عرض ما يوجد على جهاز الكمبيوتر أو الأجهزة الحديثة مثل الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية واللاب توب (Sharon, 2017)، وكما مبين في الشكل رقم (1)

الشكل رقم (1) جهاز لوحي ذكي يعمل باللمس

مواصفات الشاشة التفاعلية (Sharon, 2017):

1. تتسم بالتشغيل السهل والمرن للفيديوهات بدون حدوث أي تشويش بالإضافة إلى من مميزات الشاشات التفاعلية أنها تنعم بمعدل تحديث عالي الجودة.
2. يمكن للمستخدم أن يقوم بالتسجيل المرئي لكل ما تم كتابته بصورة يدوية.
3. صلاحية عرض المحتوى عن طريق العديد من أجهزة الإدخال.
4. تقوم الشاشة التفاعلية بتدعيم تقنية اللمس مع الأشعة تحت الحمراء.
5. تتميز بإمكانية تثبيت التطبيقات.
6. تكون موفرة للطاقة بشكل جيد.
7. إمكانية صيانة الشاشة التفاعلية بشكل سهل تام دون الحاجة إلى تغيير لوحات ومصابيح الليد مع صلاحية التحكم باللمس أو بالقلم الإلكتروني.

8. تتوفر بأشكال ومقاسات متنوعة ومختلفة كما تختلف وسائل تثبيت الشاشات التفاعلية أيضاً فمنها ما هو جداري أو معلق أو أرضي، ومنها ما يعمل باللمس أو بدون لمس.
9. تلائم الشاشة التفاعلية كافة المجالات، وهي سهلة الاستعمال ويمكن لأي شخص التعامل معها وتمتاز الشاشة بألوانها الطبيعية، بالإضافة إلى ميزة الضبط للإضاءة بشكل تلقائي وإمكانية القراءة في ضوء النهار ويمكن إدارة وتشغيل الشاشة التفاعلية لفترات طويلة بأداء عالي و ثابت.
10. تحتوي الشاشة على الكثير من المنافذ مثل *USB* و *HDMI* ومنفذ خاص لتوصيل شبكة الإنترنت ويمكن أن تتحمل درجات الحرارة المختلفة، كما أن الشاشة مقاومة للتوهج ويمكن تشغيلها بشكل عرضي وطولي،كما يمكن التحكم في الشاشة التفاعلية عن بُعد، كما يمكن للشاشة أن تعمل بنظامي ويندوز وأندرويد وأيضا ماك سيستم.

إمكانيات السبورة التفاعلية في التعليم :

بعدما وضحنا اهم واوضح مواصفات السبوره التفاعليه سننتقل الي امكانياتها في المجال التعليمي، حيث ان السبورة الذكية التفاعلية تختلف عن السبورة البيضاء التقليدية بالكثير من المميزات التي تجعلها افضل الاختيارات لكافه الموسسات وخصوصا الموسسات في المجال التعليمي ونوضح كافه امكانيات السبوره التفاعليه في الاتي (Sharon, 2017):-

- تقوم بتوفير الوقت في الكتابة على السبورة التقليدية، مما يكتب المدرس الدرس مسبقًا.
- توفرالوقت للطلاب للتمكن من نقل ما هو مكتوب على السبورة فيتم طباعة الدرس وتوزيعه على الطلاب.
- تشجيع الطلاب لاستخدام التكنولوجيا والاستفاده منها.
- يتيح عنصر حركة في المادة العلمية حيث يجذب انتباه الطلاب.
- تسمح الفرصة لعرض المادة العلمية باكثر من مرة أو إرسالها إلى الطلاب عن طريق البريد الإلكتروني.
- تقديم المعلومات باسلوب جذاب بما في ذلك الصوت والحركة والصور.
- تقدم إمكانية استخدامه عند الشرح في الفصل، أو في التعلم عن بعد.

مميزات شاشة اللمس التفاعلية وتتخلص فيما يلي (محمد، 2018):

مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَوليّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ
Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256

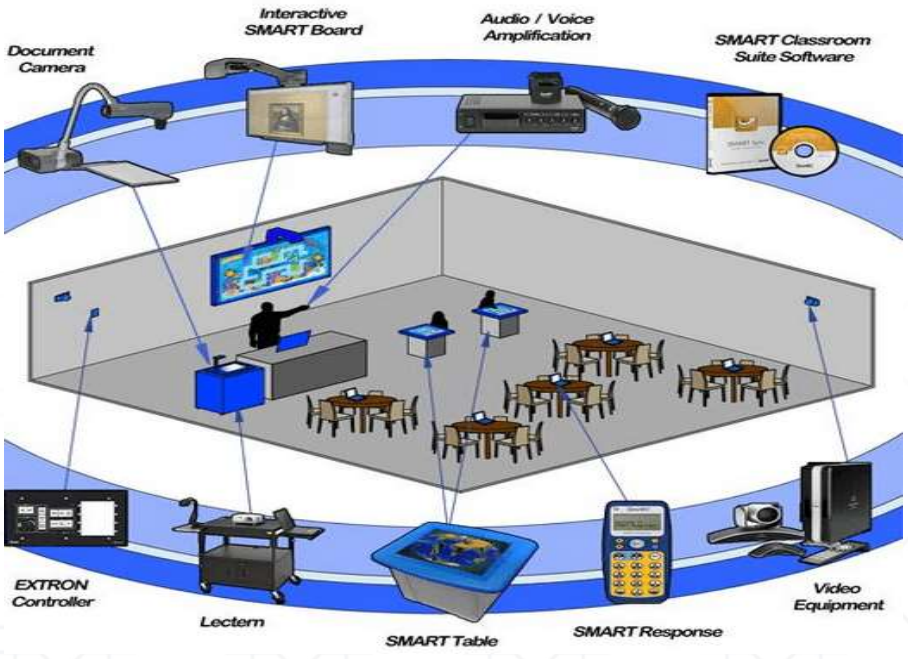
1. التعلم النشط وتدعيمه :تنعم الشاشات التفاعلية اللمس بقدرة قوية على تعزيز التعلم النشط الذي يركز على التعامل مع المحتوي عن طريق المشاركة في عملية التعلم، ومن الرائع أنها لا تحتاج لتدريب مكثف مثل الأجهزة الأخرى، وبالأخص عندما يصمم المعلمون الأنشطة التفاعلية بمشاركة الطلاب وتحليل الصور و النص أو سحب محتوى من النت أو تمييز بعض النقاط والتعليق على البعض الآخر.
2. تنمية مهارات التفكير الناقد : إن وجود أداة تقنية حديثة بين أيدي الطلاب ويحفزهم للتأقلم مع العالم التنافسي، فبالأمس القريب كانت الأجهزة التقنية متنوعة في الفصل الواحد، واليوم جهاز فقط واحد أمامهم مما ينمي المهارات الأساسية لديهم ويحتم عليهم إجادة التفكير بأعلى المستويات والتساؤل بأذكى الأدوات ويساعد استعمال شاشات العرض التي تعمل باللمس الطلاب على تحديث كفاءات التعلم الاجتماعي–العاطفي ومهارات مثل الإدارة الذاتية و الوعي الذاتي والوعي الاجتماعي ومهارات العلاقة واتخاذ القرارات المسؤولة.
3. تدعيم الحماس والمشاركة : أوضحت نتائج الدراسات الحديثة أن فوائد شاشات اللمس التفاعلية في التعليم يبرز في زيادة وتيرة الإنجاز والمشاركة والتحفيز والتعاون، حيث تمكن الطلاب من المشاركة في الاستكشاف والأنشطة لفترات زمنية أطول مع قدر عالي و قوي من التركيز والاهتمام أثناء إنجاز الدروس.
4. إدارة الفصول الدراسية وتعزيزها :تتسم شاشات اللمس التفاعلية بنعومة ملمسها مما تساهم في التعلم بسلاسة، حيث كلما كان الطلاب أكثر انخراط، قل احتمال تعرض الطلاب لتشتت الانتباه، فعن طريق جعل الدروس أكثر ديناميكية، يكون الطلاب بطبيعتهم مبهورين بالمحتوى، كما أن المؤقت المرئي يتولى بإبقاء الطلبة منخرطين في مهمة إدارة وإدراك الوقت عند إجراء الاختبارات فيسهم ذلك في تجنب المعلم الاضطرابات المتعلقة بإدارة الوقت وإدارة الفصل بالشكل المطلوب.

أنواع الشاشات التفاعلية : ان الشاشات التفاعلية أو الرقمية، تمتاز بانها سهلة البرمجة و الحركة وملائمة لكافة المجالات ويوجد منها كافة المقاسات والأشكال حيث يتواجد منها منها الجداري – المعلق – الأرضي (باللمس أو بدون اللمس)، أما عن أنواع الشاشات التفاعلية "الشاشات الداخلية" فانها يمكن استخدامها في الأماكن المغلقة، وذلك لأنها تتميز بخفة الوزن وتكون سهلة النقل والتركيب والصيانة، كما تتمتع بدرجة سطوع مميزة تتكيف مع الاضواء المحيطة بها وغالبا تستخدم في قاعات المؤتمرات المغلقة أو المحاضرات وذلك لأنها تتميز بالوضوح وسهولة فصلها وسهولة إعادة تشغيلها، وتستخدم

مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَوليّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ
Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256

الشاشات التفاعلية في المدارس والجامعات والمراكز التعليمية الأخرى لتحسين عملية التعليم وتفاعل الطلاب مع المحتوى الدراسي، وتعمل الشاشة التفاعلية باللمس وتلك من أهم المزايا التي تجعل العديد من الأشخاص يقبلون على شرائها، فهي تتسم بسطح سهل الاستعمال للتحكم في كل البيانات والمعلومات الموجودة على الشاشة سواء صور أو رسوم توضيحية أو بيانات أخرى (Sharon, 2017)، كما تجعل الشاشة التفاعلية التجمعات الرقمية والاجتماعات أكثر سلاسة وسهولة وفعالية، وكما مبين في الشكل رقم (2).

شكل رقم (2) انواع شاشات العرض التفاعلية في القاعة الذكية



مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَوليّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ
Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256

2. الكتب الإلكترونية التفاعلية وبرامجها

الكتاب الإلكتروني يمكن تعرفه بأنه نص غني يتم تقديمه بتنسيق مناسب للقراءة إما على جهاز كمبيوتر أو جهاز محمول باليد. ومن الممكن ان يتم استخدام برامج مخصصة لتحويل النص العادي إلى تنسيقات متوافقة مع الكتاب الإلكتروني من أجل تعزيز جاذبيتها، كما يمكن أن تتضمن الكتب الإلكترونية الآن عناصر تسمح بمشاركة أفضل مثل أشرطة فيديو و صوتي والروابط وغيرها من المحتوى التفاعلي (Korotaeva & Chuksina, 2020).

تعد الكتب الإلكترونية من أفضل الأنظمة الأساسية التي تساعدنا على التفاعل رقميًا، كما أنها من أفضل الطرق التي يمكنك من خلالها نقل المحتوى الخاص بك إلى قاعدة جماهيرية أكثر اتساعًا، فالكتاب الإلكتروني الذي تم إنشاؤه بإتقان قادر على إقناع القراء بمعرفة المؤلف وموارده،ويمكن للطلاب تنزيل كتاب إلكتروني على الفور بدلاً من انتظار الإصدار المادي وسيؤدي ذلك إلى إبقاء المحتوى حاضراً في أذهانهم وكما مبين في الشكل رقم (3)، وفيما يلي اثنين من أفضل برامج الكتب الإلكترونية التفاعلية لإنشاء وعرض المحتوى الخاص بالكتب :

يوجد العديد من الأدوات البرمجية التي يمكن أن تساعدنا في إنشاء كتب إلكترونية مثل برنامج *Adobe InDesign*، والذي يمتاز بما يلي :

يمكن استخدام *Adobe In Design* لإنشاء كتب إلكترونية وإنشاء ملصقات ونشرات وكتيبات ومجلات وصحف وعروض تقديمية وكتب، وتعمل الكتب الإلكترونية بشكل أفضل على الأجهزة اللوحية والأجهزة الأخرى التي تعمل باللمس. ولهذا السبب يتمكن *Adobe InDesign* من نشر محتوى مناسب للأجهزة اللوحية بفضل *Adobe Digital Publishing Suite*.، فإن *InDesign* قادر تمامًا على التكامل مع العديد من منتجات *Adobe* الأخرى، مثل *Adobe Photoshop* أو *Illustrator*.، ونذكر ادناه بعض من أفضل الميزات في برنامج *Adobe InDesign*:

- تحسينات الوصول إلى ملفات *PDF*
- الوصول إلى نص بديل
- يقدم الدعم للتعليقات الختامية
- يأتي مع إمكانيات تصدير *HTML*
- بحث وتصفية الخطوط
- يقدم إدارة النص في مكتبات *Creative Cloud*

مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَوليّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ
Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256

يستخدم برنامج *Adobe Acrobat Reader* لغرض عرض محتوى الكتب الالكترونية ويمتاز بكونه سهل الوصول وآمن، ويمتاز البرنامج بقدرته على فتح وطبع وتحرير جميع ملفات *PDF* وأنواع الملفات الأخرى وتعبئة نماذج *PDF* بشكل أسهل (Korotaeva & Chuksina, 2020).

الشكل رقم (3) أنظمة تعليمية تفاعلية

دور الأستاذ في الفصول الدراسية التفاعلية واساليب التدريس التفاعلية

غالبًا ما يتولى الأستاذ دورًا أقل موثوقية في الفصل الدراسي التفاعلي. وقد وصف بعض المؤيدين هذا بأنه انتقال من "حكيم على المسرح" إلى "مرشد على الجانب". ومع ذلك، قد يكون هذا مفرطًا في التبسيط. وكما يعتمد التفكير "الأعلى مستوى" على التمكن من التفكير "المستوى الأدنى"، فإن التعلم التفاعلي يجب أن يكون مدعومًا بسلطة أكاديمية واضحة. وبالمثل، في حين أن الطبيعة التعاونية للعديد من الأساليب التفاعلية يمكن أن تزيد من تحفيز الطلاب، فإن الكثير من استقلالية الطلاب يمكن أن يؤدي إلى عدم اليقين الذي يمكن أن يكون محبطًا. من الناحية العملية، قد يعني هذا إعطاء محاضرات مصغرة "في الوقت المناسب" عندما يواجه الطلاب صعوبة في فهم المصطلحات أو المفاهيم الأساسية. يجب على المعلم أيضًا أن يحدد في وقت مبكر من الدورة التدريبية أنه يرحب به ويمكنه الإجابة بشكل مناسب على الأسئلة الملحة – ما لم يكن لدى الأستاذ أسباب تربوية صحيحة لعدم تقديم إجابة، وفي هذه الحالة يجب على الأستاذ أن يجعل الأساس المنطقي واضحًا للطلاب. باختصار، يجب على

مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَوليّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ
Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256

الأستاذ الذي يستخدم الأساليب التفاعلية أن يوازن بين الاستقلالية والدعم وأن يكون مرنًا وكفؤًا في مجموعة من طرق التدريس (يوسف، 2018؛ شاهين، 2011)، وبعض منها مايلي :

1. التدريب

هو طريقة تدريس تهدف إلى تطوير المهارات والمعرفة في أي مجال من خلال أداء مهام أو أنشطة. تتيح هذه الطريقة للأستاذ إعطاء المشاركين المعلومات المفقودة وتسمح للطلاب بتكوين مهارات السلوك المهني والمناسب في أداء المهام المهنية. ميزة التدريب هي أنه يضمن المشاركة الفعالة لجميع الطلاب في عملية التدريب.

يمكن أن يوفر التدريب الإعداد للتواصل والتعاون المهني، وتنفيذ المهام التنظيمية أو الإشرافية، وما إلى ذلك. وعادة ما يتم التدريب على عدة مراحل وهي :

أ- مقدمة

تحدد هذه المرحلة نغمة العمل المستقبلي، مما يخلق جوًا مريحًا وديمقراطيًا. يتم عقده بأي شكل أو بأي وسيلة. يقوم الأستاذ بإبلاغ الطلاب بتوقعاته وآماله فيما يتعلق بالنشاط القادم.

ب- الاكتشاف

هذه الخطوة هي إجراء ضروري للفصل الأول من أي تدريب. ينشط المجموعة للتفاعل وتنمية مهارات التواصل. وينبغي أن يتم ذلك حتى لو كان الطلاب يعرفون بعضهم البعض بالفعل. ومن خلال المقابلة والتعارف وتبادل بطاقات العمل، يمكن للمشاركين رؤية جانب جديد من الحياة والشعور بالاهتمام ببعضهم البعض.

ت- التقييم

عادةً ما يتم استخدام استبيان أو قائمة مرجعية تحتوي على الأسئلة المتعلقة بموضوع التدريب لهذا الغرض. تظهر نتائج الاستطلاع مستوى استعداد الطلاب وتساعد الأستاذ على تصحيح المحتوى وتوازن المواضيع وتكييف التدريب وجعل التمارين سهلة الفهم. يعد الاستبيان الذي يتم تكراره بعد انتهاء التدريب فعالاً للغاية. وبمقارنة النتائج، سيكون الأستاذ قادرًا على تقييم كيفية زيادة استعداد الطلاب، وهو مقياس مهم لكفاءة التدريب.

ث- المناقشة

لتنمية الدافع لتعديل السلوك والنشاط المهني، ينبغي تشجيع المشاركين على مناقشة موضوع التدريب لإثارة الاهتمام وجعل هذه القضية ذات صلة للجميع. يمكن للأستاذ أن يلعب دوراً في النهاية.

مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَوليّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ
Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256

ج- التفاعل

التفاعل المباشر بين الأستاذ والطلاب هو تنفيذ الهدف الرئيسي للتدريب في هذه المرحلة. تتضمن هذه المرحلة من التدريب خطوتين. الأول هو المعلومات: يمكن أن يبدأ بالإجابة على عناصر الاستبيان التي تسبب أكبر قدر من الإحراج. بالإضافة إلى ذلك، يتم تقديم المادة الدراسية الرئيسية في هذه المرحلة باستخدام أساليب مثل المحاضرات والمحادثات والمناقشات والعمل التعاوني، والمرحلة الثانية موجهة نحو الممارسة: وهي مصممة لمساعدة المشاركين على اكتساب الخبرة العملية. ويمكن استخدام المناقشة و"العصف الذهني" وغيرها من أشكال العمل التفاعلية لهذا الغرض.

ح- النتيجة

عادةً ما يتم تصميم هذا الإجراء لضمان مشاركة المشاركين لانطباعاتهم ومشاعرهم والتعبير عن رغباتهم. يمكن أن يتضمن التلخيص ملء "صفحة الإعلان" أو الرسائل أو الاستبيانات أو الاستطلاعات. أحد العناصر المهمة للتدريب هو توثيق تقدم الطالب، على سبيل المثال، من خلال التصوير الفوتوغرافي. أثناء التلخيص، يمكن مشاهدة هذه الصور لتذكيرك بكيفية سير العمل.

وبالتالي، فإن التدريب بكفاءة يشكل الكفاءة المهنية للطلاب من خلال تهيئة بيئة واثقة ومريحة وإمكانية الحفر العملي للخطوات الضرورية للأنشطة المهنية المستقبلية بشكل عام.

2. طريقة دراسة الحالة

طريقة دراسة الحالة هي التدريب من خلال حل حالات محددة. جوهر هذه الطريقة هو التحليل الجماعي للموقف، وإيجاد حل والدفاع العام عن الحل المذكور. في عملية مراجعة الحالات، يكتسب الطلاب مهارات العمل الجماعي والنمذجة المستقلة للحل والتفكير المستقل والدفاع عن آرائهم.

تنطوي هذه الطريقة على غموض في حل المشكلة المطروحة، مما يخلق تحديًا لمناقشة مبررات الحلول المقترحة واختيار الحل الأنسب. ولذلك، فإن النتيجة ليست المعرفة فحسب، بل أيضًا المهارات المهنية وشخصية جيدة التكوين ومجموعة من القيم.

الحالة التي يشاهدها الطلاب عادة ما تكون مأخوذة من مجال مهني حقيقي ومدعومة بمواد مرئية وبيانات إحصائية ومخططات ورسوم بيانية وأوصاف لكيفية عرضها من قبل أشخاص مختلفين وتقارير وبيانات من وسائل الإعلام وموارد الإنترنت وما إلى ذلك - أي المعلومات التي تسمح لنا بفهم ما هو موصوف في القضية.

مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَوليّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ
Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256

يتكون هيكل الحالة من ثلاثة أجزاء: اثنان للطالب وواحد للأستاذ. يصف قسم الموضوع الوضع ويسمح للطلاب بتوصيف جميع ظروفه؛ يعكس قسم المعلومات تفاصيل الدعم الذي يتم بناءً عليه اتخاذ القرار النهائي؛ ويحدد القسم المنهجي المخصص للمعلمين موقع الحالة في هيكل الدورة ومهام الطلاب والدعم التربوي لحل الموقف (شاهين، 2011).

يتضمن حل المواقف المقدمة للطلاب مجموعة متنوعة من الأساليب التحليلية: القائمة على المشكلة، والسبب والنتيجة، والتحليل العملي، والبديهي، والظرفي، وأنواع أخرى من التحليل التنبؤي.

تكون تصرفات الطلاب كجزء من الطريقة مثمرة في التسلسل التالي:

1. الإلمام بالموقف ومحتواه وميزاته.
2. تخصيص المشكلات الرئيسية والعوامل والشخصيات التي يمكنها التصرف حقًا.
3. تقديم الحلول المفاهيم.
4. تحليل عواقب القرار.
5. اختيار البديل الأمثل، والتنبؤ بالعواقب، وإشارة إلى المشاكل المحتملة والآليات والوقاية والحلول.

يتضمن نشاط الأستاذ الذي يستخدم هذه الطريقة مرحلتين. يتضمن الأول إنشاء الحالة وصياغة الأسئلة للتحليل وتطوير مواد دعم برمجية منهجية للطلاب وعملهم المستقل. تتضمن المرحلة الثانية الأنشطة الصفية للأستاذ في مناقشة الحالة، حيث يقوم بإلقاء ملاحظات تمهيدية وختامية، وينظم المناقشة أو العرض التقديمي، ويدعم جو العمل لدى الجمهور ويعترف بمساهمة الطلاب في تحليل الموقف.

وبالتالي، فإن دراسة وتحليل تجربة العمل بناءً على مواقف حقيقية، يؤدي إلى إثراء الطلاب بشكل شامل المعرفة والمهارات التي يقوم عليها العالم المهني، مما يظهر تأثيرًا مثمرًا على تشكيل كفاءاتهم المهنية (شاهين، 2011).

3. النمذجة السلوكية :

النمذجة السلوكية هي طريقة لتعليم مهارات التعامل مع الآخرين والسلوك المهني. ويتم تنفيذ الطريقة بالتسلسل التالي:

1. عرض نموذج السلوك المهني المراد تعلمه.
2. الاستنساخ الأكثر دقة لنموذج السلوكي المقترح.
3. التغذية الراجعة التي تشير إلى درجة النجاح في إتقان السلوكيات ذات الصلة.

مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَوليّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ
Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256

يجب أن تتوافق السلوكيات التي يتم تقديمها للطلاب باستخدام هذه الطريقة بشكل كافٍ مع المواقف المهنية الفعلية، بحيث تتاح للمتخصصين المستقبليين الفرصة لتحقيق أقصى قدر من الانغماس في الأنشطة المهنية والتكيف بسرعة مع ظروف محددة. على سبيل المثال، قد يمارس مهارات مقابلة العمل، أو الاستجابة للنزاعات أو حالات الطوارئ، أو مناقشة آفاق العمل، أو نقل الوظيفة أو قبولها، وما إلى ذلك.

تكون النمذجة السلوكية فعالة في ظل الشروط التالية:

1- أن تكون الحالة المقترحة جذابة للطلاب وتثير ثقتهم واستعدادهم لاتباع النموذج المقترح.
2- توضح الحالة التسلسل المطلوب أو الإجراء الصحيح في الوضع القياسي.
3- يرى الطلاب أن الالتزام بالتسلسل المرغوب للأنشطة يُكافأ (توفير الوقت، والتأمين ضد الأخطاء، وحل المشكلات، وما إلى ذلك).وبالتالي، فإن الطريقة المقدمة للنمذجة السلوكية يمكن أن تعزز جودة التدريب من خلال تعزيز السلوك المناسب بطرق نموذجية لمواقف التوظيف المستقبلية (شاهين، 2011).

4. مشاريع اللعب

مشاريع اللعب هي طريقة تدريس حيث يتم التعلم من خلال حل المشكلات بالطريقة التالية :

1. المرحلة الأولى يقوم الأستاذ بإصلاح مشكلة التعلم (البحث)، أي يجعل حالة المشكلة مشكلة نفسية.
2. المرحلة الثانية، انقسم الطلاب إلى مجموعتين متنافستين وقاموا بصياغة حلول للمشكلة.
3. المرحلة الثالثة هي الاجتماع النهائي حيث يقوم الطلاب بأدوارهم ويدافعون علنًا عن الحلول التي تم تطويرها (يتم مراجعة الزملاء قبل الدفاع).

تكون مشاريع اللعب أكثر نجاحًا في الفصول العملية لأنها لا تتضمن شرحًا للمادة الجديدة أو تبادل المعلومات بين الأستاذ والطلاب. يمكن تنفيذ المشاريع الإعلامية والبحثية والإبداعية والتطبيقية ضمن هذا التنسيق.

وبالتالي فإن أسلوب المشروع اللعبي يوفر نشاطا عاليا لدورات التدريس وأكثر إنتاجية لأنه يتم تطوير مهارات التصميم وسيكون المتخصصون أكثر مرونة وكفاءة في حل المهام المهنية المعقدة في المستقبل (شاهين، 2011).

5. سرد قصصي

مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَوليّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ
Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256

يقوم سرد القصص بتعليم المهنيين المستقبليين قواعد العمل بمساعدة الأساطير والقصص من الحياة المهنية. بالحديث عن محتوى العمل المهني وخصوصيته والمواقف الناشئة، يقوم المعلم بإعداد الطالب لفهم التقاليد والفلسفة والثقافة والأنشطة المهنية. ينبغي توفير الحد الأقصى من المعلومات الموضوعية لتجنب خيبة أمل الأخصائي المستقبلي في اختياره المهني. تساعد هذه الطريقة الطلاب على التعرف بسرعة على تفاصيل الوظيفة، والوثائق الحاكمة، وآفاق العمل، وما إلى ذلك.

تساعد هذه الطريقة الطلاب على التكيف بسرعة أكبر مع المهنة وتكوين أحكام قيمية على الأنشطة المهنية ككل ودورهم في المجتمع، وهو أمر أساسي للكفاءة المهنية للمتخصص المستقبلي (شاهين، 2011).

6. طريقة التعلم العملي

لقد أصبح أسلوب التعلم العملي في الآونة الأخيرة أحد المجالات الواعدة في التعليم الحديث، حيث يوفر تنظيم بيئات التعلم الذاتي. تتيح طريقة التدريس هذه للطلاب حل مشكلات التدريب الذي يركز على الممارسة بشكل فعال.

يتم تطبيق هذه الطريقة في العمل الجماعي بين الطلاب. أثناء العمل المشترك على المشكلة (الذي يركز على الممارسة)، يقوم الطلاب بتطوير طريقتهم الخاصة للتوصل إلى حل شامل، وتبرير هذا الحل وإجراء عرض تقديمي لمقترحاتهم. مجموعة من المعلمين يناقشون نتائج الدفاع العام ويعلنون الفائز، مما يجعل التقييم أكثر موضوعية.

إذا تم استخدام هذه الطريقة من قبل الطلاب خلال فترة الخبرة العملية، فقد يتم أخذ المشكلات التي سيتم حلها من ممارسة معينة، مما يعزز إمكانات التدريس للطريقة والنتائج التي تم الحصول عليها أثناء تنفيذها.

ومن ثم فإن التعلم بالممارسة له تأثير إيجابي على مكونات الكفاءة المهنية من خلال المهارات العملية التي تنمي تنظيم الأنشطة المشتركة وتحمل مسؤولية العمل (شاهين، 2011).

خاتمة :

وفي ختام المراجعة نلاحظ أن أساليب التعلم النشط تعدل دور المعلم من مترجم المعلومات إلى منظم ومنسق للعملية التعليمية وتجعل من الممكن تكوين كفايات معقدة في التخصصات المهنية المستقبلية من خلال الأنشطة الطلابية التي تظهر بشكل وثيق قدر الإمكان محتوى العمل المهني.

الاستنتاجات والتوصيات

1. يجب ان يحمع التعليم في بلدنا العراق بين الابداع والمشاركة من قبل الطلاب وعندها سيخطو التعليم خطوات واسعة لوعي الطلاب بالتعليم التفاعلي وانه منهج تعلمي للابداع، فالتعليم التفاعلي هو تعليم ابتكاري ينمي وعي الطلاب بحركة المجتمع حيث يركز على تخريج جيل تم اختبار قدراته قبل ان يخرج جيل مؤهل لمواجهة مشكلات الواقع واستشراق المستقبل بعقلية مرنة وعدم تردده او خشية امام معطياته التكنولوجية او تحدياته غير المتوقعة.
2. تحقيقاً لزيادة وعي الطلاب بحركة المجتمع فانه يجب التركيز على مفهوم التعليم الابتكاري وهو مصطلح يمكن اطلاقه بسهولة من خلال التعليم التفاعلي الذي يتجه في منظومة متكاملة بمشاركة الطلاب في المنظمة التعليمية مما يؤدي الى مخاطبة عقل الطالب واستثارة خياله وتدريب حواره وهي الجوانب الثلاثة التي تتكامل بها شخصيته وهنا يتمثل الفارق الرئيسي بين التعليم التفاعلي والتعليم التقليدي السائد حاليا في البلاد العربية التي يركز على حشو عقل الطالب فقط بالمعلومات ثم استعادة هذه المعلومات منه في ورقة الامتحان.
3. إستخدام الشاشات التفاعلية التعليمية في منظومة التعليم العالي في العراق والعمل على تشجيع تعميم التجربة في جميع انحاء القطر.
4. ان التعليم التفاعلي هو حجر الزاوية في بناء الامم وهو الداعم لحركة التقدم في جميع الدول المتحضرة في اطار الصراع والمنافسة العالمية باعتبار التعليم التفاعلي الملجأ والملاذ والحصن التربوي المنيع القادر على مواجهة التغيرات والتطورات الحديثة والافكار، ولكي ترتفع اسهم المنظومة التعليمية في بورصة المجتمع بإنتاج اجيال قادرة على تحمل المسؤولية بعد التخرج، مسلحة بافكار وقدرات ومهارات تستطيع بها ان تحدث التطور في جميع مواقع الانتاج والخدمات.
5. ان منظومة التعليم التفاعلي المتكاملة التي يديرها الاستاذ والطالب معاً تهدف الى مخاطبة العقل واستثارة الخيال وتدريب الحواس لجعل البرنامج الدراسي وسيلة لفسح المجال فيه لكل من التدريب اليدوي وممارسة الانشطة الثقافية والفقهية التي تتفتح فيها مواهب الطلاب واطلاق طاقاتهم الابداعية في الميادين التي يقبلون عليها
6. حرص المتعلم على المشاركة الفعالة والحصول على أفضل عملية تعليمية وليس مجرد متلقي للمعلومات، وكذلك الحرص على التفاعل والمشاركة بين المعلم والمتعلمين بالإضافة إلى توفير جو من الهدوء النفسي.

7. تعزّز منظومة التعليم التفاعلي المتكاملة التغيير في السلوكيات المختلفة للطلبة، والعمل على تشكيل المهارات الحياتية.

المصادر

[1] الحسن، عصام إدريس كمتور. (2015). مدى فاعلية تقنيات الجيل الثاني للتعلم الألكتروني التفاعلي في التدريس الجامعي من وجهة نظر اختصاصي تكنولوجيا التعليم والمعلومات. مجلة العلوم الإنسانية / كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة الخرطوم، المجلد 22، العدد الثالث، أيلول.

[2] محمد، محمد علي محمد. (2018). فاعلية استراتيجية الدعائم التعليمية في تنمية التحصيل ومهارات حل المشكلات البيئية في الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الأول الاعدادي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر، مصر.

[3] يوسف، أماني كمال عثمان. (2018). فعالية برنامج تعليمي قائم على تطبيقات الويب لتنمية كفايات التصميم التكنولوجي للدروس ومهارات التفكير المنتج لدى الطلاب المعلمين شعبة علم النفس بكلية التربية. مصر.

[4] شاهين، عبد الحميد حسن عبد الحميد. (2011). إستراتيجيات التدريس المتقدمة وإستراتيجيات التعلم وأنماط التعلم. مجلة التنمية، كلية التربية، جامعة الأسكندرية، مجلد 7، العدد (2).

[5] القصاص، أشرف كمال. (2015). أثر موقف ويب تفاعلي في تنمية مهارات تصميم العروض التقديمية لدى طلبة الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية – غزة.

[6] Elovskaia، S. V.، & Cherniaeva، T. N. (2019). Interaktivnoe obuchenie v vysshem obrazovanii [Interactive learning in higher education]. Izvestiya of Saratov University. Educational Acmeology. Developmental Psychology، 8(1(29))، 83–87.

[7] Sharon، A. (2017). The Influence of Interactive Whiteboards on Fifth-Grade Student Perceptions and Learning Experiences، Elizabeth Dees، Ed.D. Department of Curriculum، Leadership، and Technology. Valdosta State University، GA، United States.

[8] Kruglikov، V. N. (2013). Interaktivnoe obuchenie v vysshei shkole: problemy i perspektivy [Interactive learning in higher education: problems and prospects]. Scientific and Technical Bulletin of St.

Petersburg State Pedagogical University. Humanities and Social Sciences، 4(184)، 66–72.

[9] Korotaeva، I.، & Chuksina، O. (2020). Perspectives on the improving quality of language education: The case of Moscow Aviation Institute. Universal Journal of Educational Research، 8(8)، 3392–3397.