

ملخص كتاب: متغيرات تربوية حديثة على البيئة العربية
(تأصيل وتوطين)

د/ حلمى الفيل

أستاذ علم النفس التربوى المساعد
كلية التربية النوعية - جامعة الإسكندرية

مقدمة:

يهدف المؤلف من إصداره لهذا الكتاب الذى تتعدد مداخله ومتغيراته وموضوعاته إلى الانفتاح على العالم واللاحق بركب التوجهات الحديثة فى الميدان التربوى العالمى والاستفادة منها بما يكفل ضمان جودة مخرجات الأنظمة التعليمية فى عالمنا العربى؛ وعليه يشتمل هذا الكتاب على مجموعة متنوعة ومتكاملة من المتغيرات المستقلة والتابعة الحديثة على البيئة العربية تمامًا والتي لا يوجد فى العديد منها أية دراسات عربية، ولا يوجد فى بعضها سوى بضعة دراسات عربية فقط لا تتجاوز عدد أصابع اليد الواحدة حيث تُعد هذه المتغيرات مجالاً خصباً للباحثين فى مجال التربية وعلم النفس لإعداد أبحاث ودراسات مستقبلية تتناول هذه المتغيرات.

ويتناول المؤلف فى كل متغير من هذه المتغيرات التعريف والأنواع والطبيعة، وكيفية تصميم التعليم القائم على بعض منها وخاصةً المتغيرات المستقلة، كذلك أهميته وطرق قياسه. كما سيعرض المؤلف للعديد من الدراسات السابقة الأجنبية الحديثة التى تناولت المتغير، وفى نهاية استعراض المؤلف لكل متغير من هذه المتغيرات سيقترح المؤلف بعض البحوث والتوجهات المستقبلية للبحث فى هذا المتغير.

ويوصى المؤلف بضرورة تشجيع وتحفيز الباحثين على تناول متغيرات حديثة بالبحث والدراسة بدلاً من تناول موضوعات ومتغيرات بحثية مُستهلكة فى أبحاثهم. ويشتمل هذا الكتاب على فصلين كما يلى:

• الفصل الأول: متغيرات مستقلة حديثة على البيئة العربية:

يتناول هذا الفصل عدد (٨) متغيراتٍ مستقلةً حديثة على البيئة العربية من حيث درجة شيوع تناولها بالبحث والدراسة، ويتناول المؤلف فى كل متغير من هذه المتغيرات التعريف والأنواع والطبيعة وكيفية تصميم التعليم القائم عليها، كما سيعرض المؤلف للعديد من الدراسات السابقة الأجنبية الحديثة التى تناولت هذا المتغير، وفى نهاية استعراض المؤلف لكل متغير من هذه المتغيرات سيقترح بعض البحوث والتوجهات المستقبلية للبحث فى هذا المتغير، والمتغيرات التى يتناولها هذا الفصل هى:

١- التعلم خارج الصف Outdoor Learning

بداية توجد مجموعة مصطلحات قريبة فى المعنى من التعلم خارج الصف وهى التربية البيئية والتربية خارج الصف والتعلم الأصيل Authentic Learning فى الطبيعة والتعلم خارج أسوار المدرسة والتعلم الخبراتى، وعلى الرغم من وجود مساحات مشتركة بين هذه المصطلحات إلا أنه توجد فروق بينهم ستوضح فى هذا الجزء.

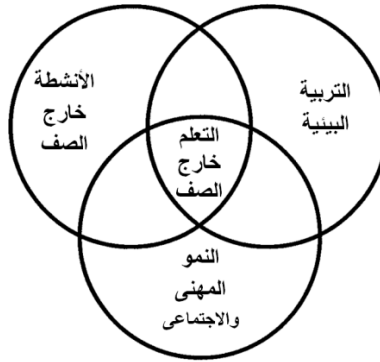
ويُعد مصطلح التعلم خارج الصف أحد المصطلحات الحديثة جداً فى البيئة العربية - فى حدود ما اطلع عليه المؤلف - على الرغم من قدم هذا المصطلح فى البيئات الغربية والتى اهتمت

بدراسة طبيعة وآليات وضوابط التعلم خارج الصف، وتأثيره على العديد من المتغيرات التربوية والسيكولوجية منذ بضعة عقود.

وظهر مصطلح التعلم خارج الصف في الثلاثينيات من القرن الماضي كوسيلة لتعريف الأطفال بالبيئة وإثراء المناهج الدراسية وتدريب الموضوعات الخارجية والتي كانت جزءاً من المناهج الدراسية آنذاك بشكل أكثر فعالية، وكان هذا المصطلح في ذلك التوقيت سابقاً لعصره Ahead of its Time حيث ركز على تدريس العلاقات المتبادلة بين الكائنات الحية وتفاعلاتها مع بيئتها خارج الصف الدراسي. (Frank, 2000)

كما أن التعلم خارج الصف هو نوع من التعلم يأخذ من السياق الحقيقي لمحتوى المادة الدراسية مسرّحاً لإحداث عملية التعلم عن طريق تمكين الطلاب من مجابهة الخبرات المباشرة المرتبطة بمحتوى التعلم ومعايشتها بقصد إتاحة الفرصة لهم للتفكير والتأمل في هذه الخبرات وتناولها من مناظير عقلية مختلفة ومعالجتها بهدف تحقيق التعلم ذي المعنى والفهم العميق لهذه الخبرات وليس مجرد التعلم الصمى لها وإعادة استرجاعها في الاختبارات التقليدية.

ويُقصد بالتعلم خارج الصف مظلة تشمل جميع الأنشطة والعمليات التعليمية التي تتم في سياقها الحقيقي وتحديث خارج الصف الدراسي بقصد تحقيق الأهداف التعليمية مثل الزيارات الميدانية والرحلات التعليمية والمشاريع المجتمعية والعمل الميدانيإلخ، ويوضح الشكل الآتي نطاق ومدى التعلم خارج الصف:



شكل (١) نطاق ومدى التعلم خارج الصف

ويرى المؤلف أن جوهر التعلم خارج الصف هو إدماج الطلاب في الخبرات الحقيقية المرتبطة بمادة التعلم بهدف التأمل في هذه الخبرات والاهتمام بها وإثارة فضولهم نحو طرح العديد من الأسئلة المرتبطة بهذه الخبرات؛ حتى يزداد فهمهم لهذه الخبرات وتمكنهم منها.

كما يُشجع التعلم خارج الصف مشاركة الطلاب في الأنشطة التعليمية عن طريق تقديم العديد من البرامج التعليمية، وتختلف هذه البرامج حسب تصميمها وحسب الهدف منها، ويوجد أربعة أنواع من برامج التعلم خارج الصف هي:

- البرامج التعليمية: **Educational Programs** تهدف إلى إكساب الطلاب بعض المعارف والمهارات وتغيير الطريقة التي يفكرون ويشعرون بها.

- البرامج التنموية: **Developmental Programs** تهدف إلى تنمية شخصية الطلاب.
- البرامج العلاجية: **Therapeutic Programs** تهدف إلى تغيير السلوكيات غير المرغوب فيها.
- البرامج الترفيهية: **Recreational Programs** تهدف إلى تحقيق الترفيه والمتعة للطلاب. (Leupp, 2007)

ويتأثر التعلم خارج الصف بالعديد من المتغيرات الديموجرافية المرتبطة بالطالب مثل السن، حيث أظهرت نتائج بعض الدراسات أن طلاب المدارس الابتدائية أكثر تحمسًا لهذا النوع من التعلم من طلاب المدارس الثانوية، كما أن هذا النوع من التعلم يتأثر بالهوية الثقافية والاجتماعية للطلاب، كذلك يتأثر بنمط تعلم الطالب حيث وجدت فروق دالة إحصائيًا في نتائج التعلم خارج الصف تبعًا لمتغير نمط التعلم، كذلك يتأثر هذا النوع من التعلم بمقدار المعرفة السابقة للمتعلم. (Dillon, & et al, 2006)

ويجب على المعلم عند التخطيط للتعلم خارج الصف الإجابة عن الأسئلة الآتية:

س١- ما هي الخبرات التي سيكون لها تأثير على التعلم إذا تم خارج الصف؟

س٢- كيف يُمكن للتعلم خارج الصف أن يُعمق ويُعزز تعلم المنهج الدراسي؟

س٣- ما هي الخبرات الأكثر ملائمةً للجمع بين التعلم داخل وخارج الصف الدراسي؟

س٤- كيف يُمكن للتعلم داخل الصف أن يُعمق ويُعزز التعلم خارج الصف؟

(Learning and Teaching Scotland, 2010)

وأشارت نتائج العديد من الدراسات الحديثة أن التعلم خارج الصف يُعزز من المهارات الاجتماعية ويُحسن من مهارات التفكير الإبداعي، كما أنه يُزيد من أداء الطلاب في الاختبارات التحصيلية ويُجدد الحماس نحو التعلم ويُزيد من فرص مشاركة الطالب في عملية تعلمه، ويُحسن التنظيم الذاتي للتعلم لدى الطلاب، ويساعد على تنمية المهارات الحركية واللياقة البدنية، كما يساعد على نمو الجانب المعرفي، كذلك يخفض من النشاط الحركي الزائد، ويُبنى الثقة بالنفس والتفاهم، كما يُبنى مهارات اتخاذ القرار ويُحسن من مستوى الثقة بالنفس لدى الطلاب.

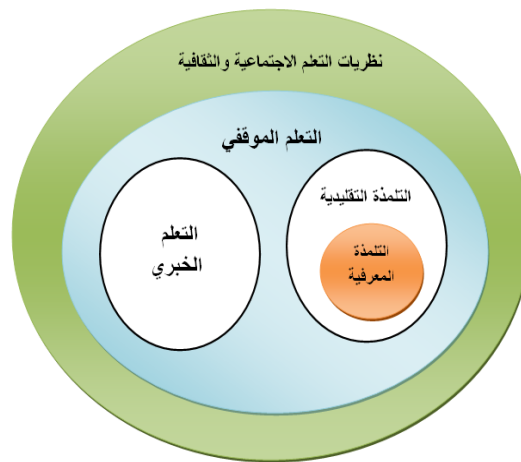
٢- أنموذج التلمذة المعرفية **Cognitive Apprenticeship Model**

بدايةً تهدف التلمذة المعرفية إلى تحسين تأقلم Acculturate الطلاب في الممارسات الحقيقية من خلال ما يقومون به من نشاط ، وما تشمله من تفاعلات اجتماعية وذلك بطريقة مماثلة لما يحدث في التلمذة الصناعية حيث تسعى التلمذة المعرفية للاستفادة من السياق الاجتماعي والمادى الذى تحدث فيه. (Poitras, Poitras, 2011)

ونبعت فكرة التلمذة المعرفية من التلمذة الصناعية **Craft apprenticeship** حيث قامت النقابات المهنية فى العصور الوسطى بتصدير العمال المهرة لدفع الثورة الصناعية فى بريطانيا بعد الحرب، ويقوم أنموذج التلمذة المعرفية على أن شخص ما يتصرف كدليل لشخص آخر. (Pritchard, Woollard, 2010)

وتم استعارة مصطلح التلمذة المعرفية إلى ميدان التربية من التلمذة الصناعية كأداة يُمكن أن تكون مفيدة في الفصول الدراسية، ويرتكز تطبيق نموذج التلمذة المعرفية على تحسين كفاءة وقدرة المتعلم في بيئات التعلم التي يتم فيها مساعدته وهذا بدوره يؤدي إلى نمو وتحسن قدرات المتعلم في البيئات الأخرى التي لا يتلقى فيها أى مساعدة. (Larkins, Moore, Rubbo & Covington, 2013)

ويُقصد بنموذج التلمذة المعرفية مجموعة فنيات تعليمية متتابعة موجهة الهدف دعامتها الأساسية العلاقة بين الخبير (المعلم) والمتدرب (المتعلم)، وتبدأ هذه الفنيات بالنمذجة ثم ينخفض مقدار مساعدة ودعم المعلم ويزداد مقدار تدخل المتعلم تدريجياً إلى أن تنتهي بدعم آليات التعلم المستقل لدى المتعلم، ويوضح الشكل الآتي موقع أنموذج التلمذة المعرفية في نظريات التعلم.



شكل (٢) موقع أنموذج التلمذة المعرفية في نظريات التعلم

وتتمثل فنيات أنموذج التلمذة المعرفية في النمذجة والتدريب والسقالات والتعبير والتأمل والاستكشاف، ويرى المؤلف أنه عند تصميم التعليم وفق أنموذج التلمذة المعرفية يجب التأكيد على إحداث مزيداً من التفاعلات المباشرة بين المعلم والمتعلم، وتقديم الدعم للمتعلم وسحبه تدريجياً؛ حتى يزداد مستوى تدخل المتعلم، كذلك منح الفرصة للمتعلمين للتعبير عن مقدار فهمهم لموضوع التعلم.

وتُعد فنيات النمذجة والتدريب والسقالات هم الفنيات الرئيسية للتلمذة المعرفية وهي مصممة لمساعدة المتعلمين على بناء أنموذج مفاهيمي لنطاق المشكلة وتنمية مجموعة من المهارات المعرفية من خلال الملاحظة والممارسة في حين أن التعبير والتأمل يُمكننا المتعلم من استيعاب الملاحظات والخبرات كما يُمكنه من دمج معارف جديدة في بنيته المعرفية وتنمية مهارات حل المشكلات لديه. في حين أن فنية الاستكشاف تُسمى الاستقلال لدى المتعلم. (Larkins, Moore, Rubbo & Covington, 2013)

ويرى المؤلف أنه على الرغم من أن فنيات أنموذج التلمذة المعرفية متتابعة ومتكاملة وقد تبدو للبعض أنها جامدة في تسلسلها وتتابعها إلا أن هذه الفنيات في جوهرها مرنة فقد يدمج متعلم

ما فنييتين معًا وقد لا يحتاج متعلم آخر لأحد هذه الفنيات ويتوقف هذا على مقدار وسرعة استيعاب المتعلم للمفاهيم والمهارات المطلوبة ومقدار معرفته السابقة بموضوع التعلم وأخيرًا مدى صعوبة المفاهيم والمهارات موضوع التعلم.

وَتُعد التلمذة المعرفية أنموذجًا حديثًا من نماذج تصميم التعليم وأحد مداخل التعلم الموقفي Situated Learning وترتبط بمنطقة النمو الحدى Zone of Proximal Develop والتي تعنى الفرق بين ما يستطيع المتعلم فعله من تلقاء نفسه وما يستطيع فعله بمساعدة الآخرين. (Larkins, Moore, Rubbo & Covington, 2013)

ومن مبادئ تصميم التعليم القائم على أنموذج التلمذة المعرفية:

- أن المعرفة تحتاج لتقديمها إلى مشاركة المتعلم وسياق حقيقى أى تحتاج إلى الإعدادات والتطبيقات التى تتضمن تلك المعرفة.
- أن حدوث التعلم يتطلب وجود تفاعلاً اجتماعياً وتعاوناً. (Passmore, Mitterer, 2003)
- ويرى المؤلف أنه عند تصميم التعليم وفق أنموذج التلمذة المعرفية يجب التأكيد على:
 - إحداث مزيداً من التفاعلات المباشرة بين المعلم والمتعلم.
 - تقديم الدعم للمتعلم وسحبه تدريجياً؛ حتى يزداد مستوى تدخل المتعلم.
 - التعلم فى السياق.
 - التعلم القائم على الحالة.
 - منح الفرصة للمتعلمين للتعبير عن مقدار فهمهم لموضوع التعلم.
 - تقديم تغذية راجعة فورية للمتعلم عن كل أداء قام به.
 - دعم آليات التعلم المستقل لدى المتعلم كلما سنحت الفرصة لذلك.
- وأشارت نتائج العديد من الدراسات الحديثة أن التلمذة المعرفية تسهم فى تنمية المهارات المعرفية والتفكير الاستدلالي والتفكير الاستراتيجي والتفكير العلمى، والقدرة على حل المشكلات، والتحصيل الدراسى والرضا عن المقرر، وحب الاستطلاع العلمى، وكفاءة التعلم.

٣- أنموذج التعلم القائم على السيناريو Scenario-Based Learning Model

ظهر أنموذج التعلم القائم على السيناريو منذ أربعة عقود لكنه كان بمسميات مختلفة مثل التعلم القائم على المشكلة والتعلم القائم على المهمة والتعلم القائم على الحالة...إلخ، وتختلف طرق تنفيذ كل أنموذج من هذه النماذج. (Clark, 2013)

ويُعد التعلم القائم على السيناريو أنموذجًا تعليميًا حديثًا تمامًا على البيئة العربية بصفة عامة والبيئة المصرية بصفة خاصة؛ حيث لم يجد المؤلف أية دراسة تناولت هذا الأنموذج فى البيئة العربية حتى وقت طباعة هذا الكتاب.

وظهر أنموذج التعلم القائم على السيناريو منذ أربعة عقود لكنه كان بمسميات مختلفة مثل التعلم القائم على المشكلة والتعلم القائم على المهمة والتعلم القائم على الحالة... إلخ، وتختلف طرق تنفيذ كل أنموذج من هذه النماذج. (Clark, 2013)

ويُعد الهدف الرئيسي من التعلم القائم على السيناريو هو تحسين الأداء. وعلى الرغم من أن السيناريو يحاكي شيئاً حقيقياً موجوداً في العالم الحقيقي إلا أنه يُمكن تغيير السيناريو لخدمة أهداف مُحددة فقد يكون السيناريو خيالياً أو غير خيالياً Fictional Or Non-Fictional، وتستخدم السيناريوهات بشكل كبير في التدريب المهني؛ لأنها تتطلب تفاعلاً ونشاطاً من المتعلم في بيئة التعلم (السيناريو). (Andrews, 2010)

والتعلم القائم على السيناريو هو مدخل دينامي غير خطي لإحداث عملية التعلم من خلال الأنشطة الأصيلة في مجتمعات الممارسة التي يُشارك فيها المتعلم. وتأتي الأصالة من خلال جعل سياقات السيناريو واقعية قدر الإمكان. (Sorin, 2013)

ويرى المؤلف أن أنموذج التعلم القائم على السيناريو هو مدخل منظومي لإحداث عملية التعلم تكمن مدخلاته في المحتوى التعليمي، والأنشطة والسياق الحقيقي لعملية التعلم وتشمل عملياته التعلم الموقفي والتعلم الخبراتي والتعلم القائم على السياق والتعلم القائم على الحالة والتعلم القائم على المشروعات أو بعض منها بهدف تحسين أداء الطلاب ومساعدتهم على تطبيق المعارف والمهارات في مواقف جديدة مختلفة عن المواقف التي اكتسبت فيها.

ويستند التعلم القائم على السيناريو على مجموعة من الافتراضات وهي:

- التعلم الحقيقي والواقعي هو أفضل أنواع التعلم.
- يجب أن يكون التعلم عملية ممتعة.
- ارتكاب الأخطاء هو جزء من عملية التعلم، فلا يوجد تعلم بدون ارتكاب أخطاء على الرغم من أن أساليب التدريس الحديثة لا تسمح بارتكاب الأخطاء وتبحث عن إجابة واحدة صحيحة.
- يحدث التعلم الحقيقي عندما نستطيع إقحام Immerse الطلاب في مواقف حقيقية يقومون فيها بأداء ما ويتلقون تغذية راجعةً حوله ويصحونه. (Mariappan, Shih & Schrader, 2004)
- كما أن التعلم القائم على السيناريو يختلف قليلاً Slightly Different عن التعلم القائم على الحالة، حيث يُعد أكثر تفاعليةً منه فيصف المهمة من وجهة نظر القائم بالأداء ويشتمل على سلسلة من المشكلات والخيارات المتاحة، وتعتمد النتائج على الاختيارات التي يقوم بها المتعلم، كما أنه يوفر فرصةً لارتكاب الأخطاء ومن ثم التعلم منها. (Branaghan, R, 2010)
- ويتسم التعلم القائم على السيناريو بأنه واقعي وحقيقي كما يُمكن إعداد السيناريو على ما تريده، كما أنه يُمكن المعلم من التركيز على جميع الأهداف أو التركيز على أهداف محددة فقط، كذلك يُمكن التخطيط لسيناريوهات مختلفة لمعالجة جوانب مختلفة من الموضوع لضمان أن يغطي

التدريس جميع جوانب الموضوع دون أن يكون هناك تكرارًا. (Biros, D., Fields, G., & Gunsch, G, 2003)

ويرى المؤلف أن تصميم التعليم القائم على السيناريو هو التطبيق الفعلي - الترجمة الفعلية - لمبادئ وافتراضات وأسس التعلم القائم على السيناريو عند تطوير المواد والأنشطة التعليمية ومهام التعلم بهدف تسهيل إحداث التعلم وصولاً إلى تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة، وكما يستخدم نموذج التعليم القائم على السيناريو في بيئة الصف الدراسي التقليدي من الممكن أيضاً أن يستخدم في التعلم عبر الإنترنت مثل المحاكاة والوسائط التكميلية Adaptive Media فإذا ما تم تصميمه بعناية فإنه يُحقق مكاسباً تعليميةً عديدةً. (King, V, 2006)

ويرى المؤلف أن مبادئ تصميم التعليم القائم على السيناريو تتمثل في:

- اختيار موضوعات دراسية غير تقليدية تتطلب اتخاذ قرارات وحل مشكلات.
- التحديد الدقيق للأهداف التعليمية.
- التخطيط لتحقيق أكبر قدر من التعاون بين المتعلمين.
- التخطيط لإتاحة الفرصة للمشاركة الإيجابية في عملية التعلم من قبل المتعلمين.
- إعداد سيناريوهات متنوعة وواقعية قدر الإمكان.
- تقديم تغذية راجعة فورية للمتعلمين.
- تقديم حالات متنوعة للمتعلمين.
- التأكد من وجود رصيد معرفي سابق لدى المتعلمين مرتبط بموضوعات التعلم الجديدة.
- استخدام مهام التقويم الأصيل عند تقويم التعلم القائم على السيناريو.
- ويمكن إجمال أهمية التعلم القائم على السيناريو في النقاط الآتية:
- يتيح التعلم القائم على السيناريو تحقيق نشاط الطالب وإيجابيته في بيئة التعلم وهذا من شأنه أن يُساعد على تحقيق التعلم ذي المعنى والتعلم العميق لدى الطلاب، كما يُمكنهم من تطبيق المهارات التي شاركوا إيجابياً في تعلمها.
- يساعد التعلم القائم على السيناريو على تحقيق اندماج الطالب في بيئة التعلم؛ وهذا الاندماج من شأنه أن يساعد الطالب في تحقيق أهداف التعلم وينمي مهارات التفكير لديه.
- يوفر التعلم القائم على السيناريو استراتيجيةً تعليميةً تجعل الطلاب أقرب إلى واقع مهنتهم المستقبلية، وهذا من شأنه أن يساعد الطلاب على الفهم العميق لمحتوى مادة التعلم.
- يساعد التعلم القائم على السيناريو الطلاب على استكشاف المشكلات التي ستواجههم في حياتهم المستقبلية وحلها واتخاذ قرارات مناسبة.

٤- نظرية التعلم الخبراتي **Experiential Learning Theory**:

تسمى النظرية "التعلم الخبراتي" للتأكيد على الدور المركزي والمحوري الذي تلعبه الخبرة في عملية التعلم، وهو التركيز الذي يميز نظرية التعلم الخبراتي عن نظريات التعلم الأخرى. لذلك يستخدم مصطلح "الخبراتي" للتمييز بين نظرية التعلم الخبراتي عن نظريات التعلم المعرفية، والتي تميل إلى التأكيد على المعرفة، ونظريات التعلم السلوكي التي تنكر أى دور للخبرة الذاتية في عملية التعلم. (Sternberg, R& Zhang, L, 2000)

وتتماشى نظرية التعلم الخبراتي مع هياكل الدماغ البشري. وتمكن الحواس البشر من استيعاب الخبرات في البيئة الداخلية والخارجية من خلال العمل بين الشبكات العصبية. كما يتم تغيير الشبكات العصبية من خلال الخبرات الحسية (Zull, j, 2002).

كما يعرف التعلم الخبراتي بأنه شكل معين من أشكال التعلم من خبرات الحياة؛ وغالبًا ما يتناقض مع المحاضرة والتعلم في الفصول الدراسية (Kolb, D, 2015).

كما يرى المؤلف أن نظرية التعلم الخبراتي هي نظرية تقوم على مجموعة من المبادئ المتكاملة والمراحل المتتابعة لتقديم الخبرة التربوية وهذه المراحل هي (اكتساب خبرة - تفكير وتأمل في هذه الخبرة - وضع نظرية جديدة للعمل - اختبار النظرية في موقف جديد) بحيث تكفل للطلاب بناء وصناعة المعنى بنفسه.

وتتضمن نظرية التعلم الخبراتي أربع مراحل متصلة في عملها مع بعض وهي: (الشعور، والملاحظة والتأمل، والتفكير، والتخطيط). ومن السمات الهامة لتلك النظرية أن المراحل المختلفة ترتبط بأساليب تعلم معينة، ويختلف الطلاب في أنماط التعلم الخاصة بهم. والاعتراف بذلك هو بداية مهمة ستمكن الطلاب من تحقيق أهداف التعلم، ويحتاج المتعلمون أيضًا إلى تحقيق أسلوب التعلم الخاص بهم كأساس لتطوير استراتيجيات التدريس والتعليم. والدراسة الفعالة هي التي يوجد بها توافق خطى بين أسلوب الطلاب وأساليب التعليم المتبع معهم (Sharlanova, V, 2004).

وتكمن أدوار المعلم في التعلم الخبراتي كما أشار إليها (UC-Davis, 2011 and Wurdinger & Carlson, 2010, Wurdinger & Carlson, 2010) في الأدوار الآتية:

- يكون مستعدًا لقبول دور أقل محورًا وتركيزًا في الفصول الدراسية.
- يقترح خبرة التعلم بطريقة إيجابية، وغير تسلطية.
- يحدد الخبرة التي سيدد الطلاب منها الفائدة وتكون ملزمة شخصيًا لهم.
- يشرح الغرض من مواقف التعلم الخبراتي للطلاب.
- يشارك مشاعره وأفكاره مع طلابه ويسمح لهم بمعرفة أنه كان يتعلم أيضًا من الخبرة.
- يربط أهداف التعلم بالأنشطة والخبرات المباشرة؛ حتى يعي الطلاب ما يجب القيام به.
- يوفر مصادر ذات صلة وذات معنى لمساعدة الطلاب على النجاح.
- يسمح للطلاب بتجربة واكتشاف الحلول بأنفسهم.

- يحقق التوازن بين التخصصات الأكاديمية وعملية التدريس.
- يوضح أدوار الطلاب والمعلم.
- ويرى المؤلف أن أهمية التعلم الخبراتي تكمن في أنه:
 - يساعد على بقاء أثر التعلم لدى المتعلمين.
 - يساعد على انتقال أثر التعلم بين المواقف المختلفة.
 - يحقق التعلم ذي المعنى والفهم العميق لمحتوى مادة التعلم وللخبرات التعليمية.
 - يُزيد من الرغبة في التعلم لدى المتعلمين.
 - يُزيد من كفاءة التعلم لدى المتعلمين.
 - يُزيد من اندماج الطالب في عملية التعلم.
 - يراعى أنماط التعلم والفروق الفردية بين المتعلمين وأساليبهم المعرفية.
 - يُنمي مهارات التفكير المختلفة لدى المتعلمين وخاصة التفكير الناقد والتفكير الإبداعي.
 - يُنمي العديد من الذكاءات لدى المتعلمين مثل الذكاء المكاني والطبيعي والذكاء العملي.

٥- استراتيجيات التعلم العميق والسطحي Deep & Surface Learning Strategies

تُعد استراتيجيات التعلم العميق والسطحي من الموضوعات الحديثة في مجال علم النفس التربوي والتي نالت اهتمام الباحثين في العديد من الدول منها على سبيل المثال هولندا وألمانيا وماليزيا. وتختلف استراتيجيات التعلم العميق في طبيعتها وبنيتها وأهدافها عن استراتيجيات التعلم السطحي.

وتشير استراتيجيات التعلم العميق لى مجموعة من الطرق التي يستخدمها المتعلم وتمكنه من تنظيم أفكاره والربط بين معارفه الجديدة والسابقة، وتساعده على التعلم ذي المعنى والفهم العميق لمادة التعلم، كما تمكنه من القدرة على تفسير وتأمل مادة التعلم.

في حين تشير استراتيجيات التعلم السطحي إلى مجموعة من الطرق التي يستخدمها المتعلم وتمكنه من التذكر الصمي للمعلومات اللازمة للتقويم، والفهم السطحي لمادة التعلم، وتنفيذ الأنشطة والإجراءات المطلوبة منه بشكل روتيني.

ويري روبرتسون (٢٠١٢) أن إستراتيجية التعلم العميق تتضمن تنظيم الأفكار وتوسعتها والتفكير الناقد، وينظر إليها على أنها إستراتيجية نشطة تمكن المتعلم من الاندماج في عملية تعلمه ودراسته، كما أن هذه الإستراتيجية تساعد على تنمية الفهم لدى المتعلم واحتفاظه بالمواد المتعلمة لفترة أطول وتساعده على تطبيق ما تعلمه. ويُضيف أووفر وليف وبيزالل (Offir, B; Lev, Y & Bezalel, R, (2008) أن إستراتيجية التعلم السطحي تتضمن مجموعة العمليات التي تمكن المتعلمين من فهم وتذكر المعلومات واكتساب المعلومات الجديدة وفهمها على مستوى بسيط وهذه المعلومات لا تغير من عمليات التفكير الثابتة (الراسخة) لدى المتعلمين.

ويُشير بيجز وتانج (Biggs, J; Tang, C (2007) إلى أن المتعلمين ذوي إستراتيجية التعلم السطحي يركزون على تحقيق متطلبات التعلم بأقل جهد ممكن، كما أنهم يركزون على (التعلم الصمى) بدلاً من البحث عن معنى لمادة التعلم وصقلها.

ويرى المؤلف أن إستراتيجيات التعلم العميق والسطحي تؤثران على أسلوب وطريقة المتعلم ومدى مرونته في تناول ومعالجة الموضوعات الدراسية المختلفة والمواقف الحياتية ومدى قدرة المتعلم على إدراك المواقف الصعبة والتحكم فيها، ومدى قدرته على تقديم تفسيرات وحلول بديلة ومتعددة للمواقف الصعبة، وهذه القدرات تحدد مقدار المرونة المعرفية لدى المتعلم.

ومن التوجهات المستقبلية للبحث في إستراتيجيات التعلم العميق والسطحي:

- إعداد برامج تعليمية علاجية للحد من استخدام إستراتيجيات التعلم السطحي لدى بعض المتعلمين.
- بحث العلاقة بين إستراتيجيات التعلم العميق والسطحي وبعض المتغيرات المعرفية مثل التحصيل الدراسي وأنواع التفكير والذكاء المختلفة.
- نمذجة العلاقات بين إستراتيجيات التعلم العميق والسطحي والأساليب المعرفية.
- بحث العلاقات بين إستراتيجيات التعلم العميق والسطحي ومهارات ما وراء التعلم ومهارات ما وراء المعرفة.
- بحث الإسهام النسبي لإستراتيجيات التعلم العميق والسطحي في التنبؤ بكفاءة التعلم ومستويات عمق المعرفة لدى طلاب المرحلة الإعدادية.

٦- الموثوقية في المعلم Teacher Credibility

تم دراسة مفهوم الموثوقية في المعلم على مدار الأربعين عامًا الماضية، ويعود تاريخ الموثوقية إلى "أرسطو" عندما أشار إلى أنها من أكثر الأدوات تأثيرًا في المتلقى، وأشارت البحوث إلى أن الإقناع Persuasion يحدث عندما تزداد درجة الموثوقية بين المرسل والمستقبل في عملية الاتصال، وتتكون الموثوقية من ثلاثة أبعاد وهي الذكاء وسمات الشخصية وحسن النية (Gray, Anderman, & O'Connell, 2011, Hsu, 2014). Goodwill

وتحتل الموثوقية في المعلم مكانةً مهمةً في النظريات الحالية التي تتناول فعالية المعلم وفعالية عملية التعلم، ويُنظر إليها كنتاج لسلوكيات المعلم ومنبىء بنواتج التعلم لدى الطلاب. (Finn, Ledbetter, 2014) ويوجد اتفاق بين العلماء على أهمية الموثوقية في المعلم في تحقيق جودة الاتصال في السياقات التعليمية؛ لأن الموثوقية هي الخاصية الجوهرية التي تحدد تصور الطلاب لشخصية المعلم. (Adams, 2013)

والموثوقية في المعلم هي بنية متعددة الأبعاد تشمل تصورات الطلاب عن كفاءة المعلم ومدى جدارته بالثقة، كذلك مدى رعايته لهم واهتمامه بهم، وهذه الأبعاد تؤثر في جودة عملية الاتصال بين المعلم والمتعلمين في بيئة التعلم، وتُحسن من النواتج التعليمية المختلفة.

وتتمثل أبعاد الموثوقية في المعلم في (الكفاءة Competence - الجدارة بالثقة Trustworthiness - العناية والاهتمام Caring)، وكشفت نتائج العديد من الدراسات السابقة أن الموثوقية في المعلم تؤثر إيجابياً على العديد من المتغيرات مثل الاندماج في التعلم، ودافعية الطلاب للتعلم، ودرجة الانتباه والاستماع من قبل الطلاب للمعلم، ودرجة حماس الطلاب وشغفهم بالتعلم، وفعالية الذات، ورغبة الطلاب في التحدث في الفصل الدراسي، ونواتج التعلم المعرفي والسلوكي والوجداني، وأخيراً الجهد والوقت المبذول في عملية التعلم من قبل الطلاب. ويكون المعلم أكثر موثوقيةً من غيره إذا كان يتسم بالعناية بالطلاب، ويقدم لهم تغذيةً راجعةً فوريةً، وعندما يكون واضحاً ومحددًا، وعندما يُظهر الألفة مع طلابه ويساعدهم على الفصل في المسائل الجدلية Argumentative كذلك عندما يتمتع بالجاذبية Physically Attractive. (Ramos, 2013)

ولا يمكن فصل الموثوقية عن السمات الشخصية للمعلم؛ لأن هذه السمات تُشكل مرتكزات الموثوقية في المعلم. وعلى الرغم من أن الموثوقية ليست سمات جوهرية ثابتة للشخص لكنها نسبية، فقد يكون المعلم ذو موثوقية لبعض الطلاب وغير ذي موثوقية لطلاب آخرين، ويعتمد مقدار الموثوقية في المعلم على مقدار الثقة التي يعطيها الطالب لمعلمه. (Gili, 2013) والمعلم الذي يتسم بالموثوقية لدى طلابه يكون له تأثير أكبر على خلق الفهم Creation Of Understanding لديهم، كما يرتبط مستوى التعلم المعرفي لدى الطلاب بدرجة موثوقيتهم في المعلم. وإن كان مستوى إدراك الطلاب للموثوقية في المعلم منخفضًا سينصتون إليه أقل وسيتعلمون منه أقل مما يجب أن يكون. (Hsu, 2014)

وأخيراً كشفت نتائج العديد من الدراسات السابقة أن الموثوقية في المعلم تؤثر إيجابياً على العديد من المتغيرات مثل الاندماج في التعلم، ودافعية الطلاب للتعلم، ودرجة الانتباه والاستماع من قبل الطلاب للمعلم، ودرجة حماس الطلاب وشغفهم بالتعلم، وفعالية الذات، ورغبة الطلاب في التحدث في الفصل الدراسي، ونواتج التعلم المعرفي والسلوكي والوجداني، وأخيراً الجهد والوقت المبذول في عملية التعلم من قبل الطلاب.

٧- آنية المعلم Teacher Immediacy

يمتلك المعلم الجامعي بصفة خاصة دورًا مهمًا في إعداد الطلاب لدخول العالم الحقيقي وعالم المهنة؛ فيجب عليه تنمية وتطوير قدرات الطلاب وشحن دافعتهم وإرشادهم لتحقيق أعلى مستويات الأداء الأكاديمي، وقد أشارت العديد من الأبحاث والدراسات الأجنبية التربوية والنفسية منذ ما يقرب من ثلاثة عقود إلى العديد من المهارات والسمات والخصائص المختلفة - التي يجب أن يمتلكها المعلم كي يتمكن من أن يكون فعالاً ومبدعاً في تدريسه مُحسنًا لأداء طلابه قادرًا على

خلق مناخ إيجابي للتعلم - مثل الموثوقية Credibility وكشف الذات Self-Disclosure والآنية Immediacy.

وبدأت دراسة مفهوم الآنية فى مجال الاتصالات فى السبعينات من القرن الماضى كأحد الوسائل الفعالة فى الاتصال، وكان أول من قدم هذا المصطلح هو مهربيان (Mehrabian, 1971) (Baker, 2008). وترتكز الأبحاث فى الآنية على نظرية الإقدام الإحجام - Approach Avoidance Theory التى ترى أن الأشخاص يقترّبون مما يحبون ويتجنبون ما لا يحبون، والآنية والحب liking وجهان لعملة واحدة، فالحب يُشجع المزيد من الآنية، والآنية تُنتج المزيد من الحب. (Tabasco, 2007)

وآنية المعلم هى مجموعة الرسائل اللفظية وغير اللفظية المرسله من المعلم إلى طلابه داخل الفصل الدراسى بهدف الحد من المسافة المادية والنفسية الموجودة بينهما، وتتضمن:

➤ **الآنية اللفظية Verbal Immediacy** هى الرسائل اللفظية التى يستخدمها المعلم وتحفز Induce الطلاب على التقارب المادى والنفسى Physical And Emotional Closeness مثل إظهار الحب، والعطف، والتعاطف، والاهتمام، وتشجيع الطلاب على الاشتراك فى المناقشات، وعرض مواقف وأمثلة شخصية مر بها (كشف الذات)، واستخدام الحس الفكاهى.

➤ **الآنية غير اللفظية Nonverbal Immediacy** هى الرسائل غير اللفظية التى يستخدمها المعلم وتحفز الطلاب على التقارب المادى والنفسى مثل الإيماءات والتنغيم الصوتى واللمس والتواصل البصرى.

وترتبط آنية المعلم بالتدريس الفعال Effective Teaching، فمن خلال استخدامها يستطيع المعلم إقامة علاقة إيجابية مع الطلاب، وخلق بيئة إيجابية فى الصف الدراسى، فيصبح الطلاب أكثر اهتمامًا وأكثر تحمسًا وأكثر انتباهًا، كما يصبحون أكثر رغبةً فى التعلم وأكثر دافعيةً، وكشفت نتائج العديد من الدراسات أنه توجد علاقات موجبة دالة إحصائيًا بين الآنية اللفظية وغير اللفظية للمعلم وكل من (التعلم المعرفى - التعلم المهارى - التعلم الوجدانى - الرغبة فى التحدث فى الفصل الدراسى - مهارات الإبداع لدى المعلم - فعالية الذات للطلاب - دافعية الطالب - الموثوقية فى المعلم).

ويوجد تكامل بين الآنية اللفظية والآنية غير اللفظية حيث توفر رسائل الآنية غير اللفظية إطارًا لتفسير رسائل الآنية اللفظية، فالرسائل غير اللفظية للمعلم داخل الفصل الدراسى تمد الطلاب بسياق لتفسير رسائله اللفظية، كما أنها قد تزود الطلاب بمعلومات أخرى ومعنى إضافى لتلك الرسائل اللفظية التى يقدمها (Ballester, E, 2015).

إلا أن الآنية غير اللفظية قد توجد بشكل مستقل عن الآنية اللفظية ولكن أيًا منهما لا تزداد أهمية عن الأخرى؛ لأن خلال عملية الاتصال اللفظى يقوم الطلاب بترميز وتكويد الرسالة اللفظية والتأكد من مدى تطابق الأفعال المدركة من المعلم مع الألفاظ المستقبلية منه بغض النظر عن

الرسالة اللفظية المقدمة من المعلم، فيعتمد الطلاب بشكل كبير على المعلومات غير اللفظية أكثر من اعتمادهم على المعلومات اللفظية. (Saechou, T, 2005; Ballester, E, 2015) وأخيراً كشفت نتائج العديد من الدراسات السابقة أن آنية المعلم تؤثر إيجابياً على العديد من المتغيرات مثل الاندماج في التعلم، ودافعية الطلاب للتعلم، ودرجة الانتباه والاستماع من قبل الطلاب للمعلم، ودرجة حماس الطلاب وشغفهم بالتعلم، وفعالية الذات، ورغبة الطلاب في التحدث في الفصل الدراسي، ونواتج التعلم المعرفي والسلوكي والوجداني، وأخيراً الجهد والوقت المبذول في عملية التعلم من قبل الطلاب.

• الفصل الثاني: متغيرات تابعة حديثة على البيئة العربية:

يتناول هذا الفصل عدد (١١) متغيراً من المتغيرات التابعة الحديثة على البيئة العربية من حيث تناولها بالبحث والدراسة، ويتناول المؤلف في كل متغير من هذه المتغيرات التعريف والأنواع والطبيعة كذلك طرق قياسه وأهميته، كما سيعرض المؤلف للعديد من الدراسات السابقة الأجنبية الحديثة التي تناولت هذا المتغير، وفي نهاية استعراض المؤلف لكل متغير من هذه المتغيرات سيقترح بعض البحوث والتوجهات المستقبلية للبحث في هذا المتغير، والمتغيرات التي يتناولها هذا الفصل هي:

١- الاندماج النفسي والمعرفي Psychological and Cognitive Engagement

يُعد الاندماج النفسي والمعرفي أحد الآليات الدارسية التي إن امتلكها المتعلم ستضمن له إلى حد بعيد الوعي بالذات والوعي بالآخرين وتحفيز الذات والتفوق الأكاديمي، كما ستكسبه مهارات التواصل الاجتماعي الجيد وقراءة المواقف الاجتماعية.

ويرى أبلتون وآخرون (Appleton, Christenson, & Furlong, 2008) أن الاندماج المعرفي يؤدي إلى النجاح الأكاديمي والأداء الجيد في الاختبارات المختلفة، بينما يؤدي الاندماج السلوكي إلى الوعي الاجتماعي والعلاقات الجيدة مع الأقران.

ويختلف الاندماج Engagement عن الاشتراك، كما يختلف عن المشاركة Participation في أنه يتطلب مشاعرًا معينةً وصناعةً للمعنى Sense Making بالإضافة إلى النشاط. (Trowler, 2010)

كما أن الاندماج النفسي والمعرفي ليس حالةً تقتصر على طالب العلم وحده بل يتأثر بالعوامل السياقية مثل الأسرة والمدرسة والأقران، كما أنه يرتبط بحجم المساعدة المقدمة لدعم التعلم لدى المتعلم. (Furlong, 2008)

ويُقصد بالاندماج النفسي والمعرفي إجمالي ما يُخصه المتعلم من طاقة وجهد ووقت ودوافع وإمكانات أثناء أداء مهام وأنشطة التعلم؛ حتى يتمكن من إثراء معارفه ومهاراته وخبراته وتحقيق أهداف التعلم التي يصبو إليها.

ويوجد أربعة أنماط من المتعلمين المندمجين وهم (المتعلم الحاد Intense - المتعلم المستقل Independent - المتعلم المتعاون Collaborative - المتعلم السلبي Passive)، ويرى تاسوني (2001) Tassone أن استراتيجيات التعلم باختلاف أنواعها تؤثر على الاندماج المعرفي في عملية التعلم، كما أنها تمكن المتعلم من تحقيق معدل أداء أعلى من أقرانه. (In Mutlu, 2012).

ويضيف روبرتسون (2012) Robertson أنه توجد فروق جوهرية بين استراتيجيات التعلم العميق والسطحي من حيث مستوى اندماج المتعلم في عملية تعلمه. كما يُضيف موتليو (٢٠١٢) أن استراتيجيات التعلم السطحي لا تتطلب الاندماج في المهمة من قبل الطالب لأنها تركز على التلقين؛ لذا فالمعلومات المكتسبة عن طريق هذه الإستراتيجية لا تتجاوز الذاكرة قصيرة المدى. (Mutlu, 2012).

ويستخلص المؤلف أن:

○ الاندماج النفسي يعتمد على علاقات المتعلم الاجتماعية التي يملكها داخل المدرسة مع معلميه وأقرانه، وعلاقة المتعلم بوالديه وأفراد أسرته فكلما كانت هذه العلاقات جيدة ومرتنة كلما ازداد الاندماج النفسي للمتعلم في عملية تعلمه.

○ الاندماج المعرفي يعتمد على مدى ارتباط وانشغال المتعلم بجميع الأنشطة والمهام التعليمية التي تتم داخل المدرسة، كما يعتمد على مستوى طموح المتعلم وتطلعاته نحو المستقبل ومدى قوة دافعيته للتعلم ومصدرها.

ولا يقتصر الاندماج على البيئة المدرسية فقط دون غيرها من البيئات فالهدف من الاندماج هو تحقيق التعلم ذو المعنى، والفهم العميق، والتذكر الجيد لمحتوى مادة التعلم سواء حدث هذا داخل المدرسة أو خارجها. كما يرى المؤلف أن أهمية الاندماج النفسي والمعرفي تكمن في أنه يساعد المتعلم على الأداء الأكاديمي المرتفع، كما أنه يؤثر على النجاح الاجتماعي وإقامة علاقات اجتماعية متوازنة وناجحة مع من يحيطون به ويتفاعل معهم، كما يُقلل الاندماج من مستوى التجول العقلي لدى المتعلم ويزيد من مستويات عمق المعرفة وكفاءة التعلم لديه، كما ينمي التحصيل الدراسي ويُحسن مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى المتعلم، ويحسن من فعالية الذات، كذلك ينمي أبعاد التعلم العميق لدى المتعلمين وأخيرًا توجد علاقات موجبة بين الاندماج والدافعية للتعلم لدى الطلاب ومستوى الرغبة في التعلم لديهم.

٢- التفكير الإستراتيجي Strategic Thinking

يُعد موضوع التفكير الإستراتيجي من أهم الموضوعات البحثية في مجال العلوم التربوية والنفسية التي ظهرت في العقد الأخير كموضوع حديث قابل للبحث والتجريب، وعلى الرغم من تعدد الدراسات الأجنبية التي تناولت هذا الموضوع بالبحث والدراسة إلا أنه توجد ندرة في الدراسات

العربية التي تناولت هذا الموضوع، حيث أوصى المؤتمر القومي الأول لإستراتيجيات مواجهة تحديات التعليم والبحث العلمي فى الجامعات المصرية (٢٠١٤) بضرورة تطوير نظم تعليم الطلاب والبرامج الأكاديمية لإكساب الطلاب مهارات التفكير الإستراتيجى.

ويُقصد بالتفكير الاستراتيجى مجموعة مهارات متكاملة تُساعد الفرد على الرؤية الكلية للعناصر والأحداث والعلاقات المتبادلة والتداخلات بينهم، والتأمل العقلانى فى هذه العلاقات، كما تُساعده على المرونة فى تحويل انتباهه بين المناظير العقلية المختلفة للأشياء والموضوعات بهدف تمكين الفرد من إيجاد مبادئ حذسية لتوجيه الإجراءات والأحداث فى المستقبل وإيجاد آليات جديدة وأكثر فعالية للأداء.

وتتمثل مهارات التفكير الإستراتيجى فى (مهارة التفكير المنظومى Systems Thinking - مهارة التأمل Reflection - مهارة إعادة الصياغة Reframing).

والمتعلم الذى يمتلك مستوى مرتفعاً من مهارات التفكير الإستراتيجى من المفترض أن يستطيع فهم الترابطات والتداخلات بين المواد الدراسية وداخل المادة الواحدة؛ وهذا قد يكون من شأنه أن يُساعده على تحقيق النجاح الأكاديمى فى دراسته وأن يُزيد من كفاءة تعلمه.

وتتمثل أهمية التفكير الإستراتيجى فى السعى لإيجاد مستقبل جديد ومختلف وقيادة المؤسسات فى هذا المستقبل. ويتطلب التفكير الإستراتيجى النظرة الكلية والانتباه إلى البنيات والمواقف المعقدة والتوفيق بين المتناقضات ووضع الحلول البديلة. (in Dhlwayo, Van Vuuren, 2007)

ويساعد التفكير الإستراتيجى المتعلمين على الخروج من الفوضى واستخدام القوى المحيطة بهم وتسخيرها لخدمتهم بدلاً من السماح لها بأن تقضى عليهم Pummel، كما تزداد أهميته فى اللحظات الحاسمة التى تحتاج إلى عمل وفكر إستراتيجى (Ridgley, 2012)، كما يُمكن التفكير الإستراتيجى المتعلمين من التعرف على الترابطات والتداخلات والأنماط المختلفة، وصناعة قرارات متتابعة باستخدام قوى الحدى والتحليل. (Pisapia, Pang, Hee, Lin, Morris, 2009)

كما يُساعد التفكير الإستراتيجى الأفراد على الاستبصار ويُنىمى مهارات حل المشكلات لديهم، ويُزيد من تصور وتخيل وتفسير ومسح البيئة للحصول على معلومات مهمة، كما أنه يُساعد الأفراد على تحديد الفرص المتاحة، ورؤية الظروف المستجدة الناشئة التى يمكن أن توفر ميزة تنافسيةً على المدى البعيد. (Gilmore, 2007)

ويرى المؤلف أن أهمية التفكير الإستراتيجى تكمن فى أنه يُمكن الطلاب من الرؤية الكلية للموضوع، كما يُمكنهم من تناول الموضوع من مختلف المناظير العقلية ويساعدهم على رؤية وفحص وتحليل العلاقات بين الأسباب والنتائج وتقديم حلول إبداعية للمشكلات التى تواجههم، ويزودهم بالبصيرة المطلوبة لاستشراف المشكلات المستقبلية وتقييم المواقف المختلفة، وأخيراً يُمكنهم من إدارة المواقف الحياتية المختلفة بمهارة فائقة.

٣- الذكاء الإبداعي Creative Intelligence

تم دراسة مصطلحي الإبداع والذكاء بعمق لعدة قرون ولكن لا تزال توجد العديد من المناظرات حول طبيعة العلاقة بين المصطلحين، فكثيرًا ما يربط العلماء بين كلا المصطلحين بعلاقات تسمح لنا بفهم العلاقة بين الذكاء والإبداع. وكلا المصطلحين يُعدا مطلوبين للتعامل مع المشكلات الصعبة؛ فالفهم الأفضل للعلاقة بين الإبداع والذكاء يساعد على النجاح والتميز في جميع المجالات. وعلى الرغم من أن أجهزة الكمبيوتر قد تجاوزت قدرات البشر في عدد من المجالات إلا أن الإبداع البشري لا يزال دون منازع. (Vega, Dahlstedt, & Ting, 2015)

ويُقصد بالذكاء الإبداعي مجموعة قدرات عقلية تقاربية وتباعدية نتجت من إتحاد الذكاء كقدرة عقلية فائقة مع الإبداع كمهارة عقلية فاعلة وتتمثل في القدرة على إنتاج إجابة محددة، والقدرة على الاستخدام الإبداعي للمعرفة السابقة كذلك القدرة على إنتاج إجابات متعددة وغير مألوفة، والقدرة على توقع الأحداث والنواتج، والفرد الذكي إبداعيًا يتمتع بسمات الأذكاء، كما يتمتع بسمات وخصائص المبدعين.

وتعد القيمة العملية لأي ذكاء ليس له محتوى محدد يتعامل معه مثل الذكاء الإبداعي مرهونة تمامًا بقدرته على تمكين الفرد من حل المشكلات التي تواجهه سواء أكانت هذه المشكلات مشكلات آنية تواجه الفرد في الوقت الحالي أو مشكلات مستقبلية ستواجه الفرد في المستقبل القريب، وتكمن أهمية الذكاء الإبداعي في أنه يساعد المتعلم على حل المشكلات الأكاديمية وغير الأكاديمية التي تواجهه، كما يساعده على أن يكون مُحددًا في خطوات تفكيره، ويُمكنه من التحصيل الدراسي المرتفع، لأنه يجمع بين القدرات التقاربية والتباعدية للتفكير.

ويعتمد الذكاء الإبداعي على النظرية الاستثمارية للإبداع لستيرنبرج Sternberg's investment theory of creativity والتي ترى أن الإبداع كقرار ينشئ فيه الفرد المُبدع فكرة لا تحظى بشعبية كبيرة في البداية (يشتري منخفضًا)، ثم يبيعه مرتفعًا، ثم ينتقل في النهاية إلى الفكرة الإبداعية القادمة عندما تصبح الفكرة الأولى أكثر شيوعًا. ووفقًا لهذه النظرية فالموارد اللازمة للإبداع (٦) موارد وهي: (الذكاء - المعرفة - أساليب التفكير - الشخصية - الدافع - البيانات). (Kaufman, Singer, 2004)

وجميع المشكلات التي تتطلب إبداعًا تتطلب ذكاءً إبداعيًا، ولكن ليس كل المشكلات التي تتطلب الذكاء الإبداعي تتطلب إبداعًا. فالإبداع وفقًا لنظرية الاستثمار يتطلب أكثر من مجرد الذكاء الإبداعي. حيث يتطلب المعرفة، وبعض أنماط التفكير، وخصائص شخصية معينة، وبعض الصفات تحفيزية. وهكذا يمكن للأفراد أن يكونوا أذكاءً إبداعيًا ولكن ليسوا مبدعين فقد يفكرون بطرق جديدة، ولكن ربما يفنقرون إلى الإصرار Persistence، أو الميل نحو المخاطرة Propensity Toward Risk-Taking، أو الرغبة في النمو الذي يحتاجه المرء لكي يكون

مبدعًا بالكامل. وبالتالي فإن المشكلات التي تتطلب الإبداع الكامل تميل إلى أن تكون أكثر تعقيدًا من المشاكل التي تتطلب الذكاء الإبداعي فقط. (Sternberg, 2003)

والفرد الذكي إبداعيًا يمتلك مهارات التفكير التقاربي حيث يستطيع حل الأسئلة مغلقة النهاية، كما يمتلك مهارات التفكير التباعدى حيث يستطيع حل الأسئلة مفتوحة النهاية ويتسم بالمرونة والطلاقة والأصالة والحدس والخيال الخصب.

كما أن الفرد الذكي إبداعيًا يتمتع بسمات الأذكىاء من حيث امتلاكه للقدرة على الاستقراء والاستنباط والقدرة العددية والقدرة اللغوية، كما يتمتع بسمات وخصائص المبدعين من حيث امتلاكه لمهارات الطلاقة والمرونة والأصالة والحساسية للمشكلات والإثراء والتوسيع.

ويرى المؤلف أن أهمية الذكاء الإبداعي تكمن فى أنه:

- يساعد المتعلم على حل المشكلات الأكاديمية وغير الأكاديمية التي تواجهه.
- يساعد المتعلم على أن يكون مُحددًا فى خطوات تفكيره.
- يُمكن المتعلم من التحصيل الدراسى المرتفع، لأنه يجمع بين القدرات التقاربية والتباعدية للتفكير.
- يمكن المتعلم من اختيار أنسب البدائل المتاحة أمامه.
- يمكن المتعلم من رؤية العلاقات بين العناصر والمكونات والأشياء المختلفة.
- يمكن المتعلم من المواجهة الإيجابية للمتغيرات والمواقف الحياتية.

٤- الذكاء العملى Practical Intelligence

ويتلخص الذكاء العملى فى القدرة على تقديم حلول للمشكلات العملية فى العالم الخارجى، كما أنه يمد الفرد بإستراتيجيات مختلفة لحل مشكلات الحياة اليومية ويساعده على تحقيق مختلف أهدافه (Møller, 2005)، ويرتكز الذكاء العملى على مفهوم المعرفة الضمنية Tacit Knowledge التي تُشير إلى كل ما يحتاج الفرد إلى معرفته من أجل العمل بشكل فعال فى بيئته، كما أنها المعرفة التي لا تُدرس بشكل واضح والتي غالبًا لا يتم التعبير عنها لفظيًا، ويتم قياس هذه المعرفة من خلال المشكلات المرتبطة بالعمل. (Sternberg, 2005)

ويُقصد به مجموعة قدرات عقلية غير تقليدية تساعد الفرد على تحقيق أهدافه الأكاديمية وغير الأكاديمية عن طريق تمكينه من التكيف مع المواقف المختلفة وتشكيلها واختيار ما يتلائم معها لتحقيق الأهداف المرغوبة من تلك المواقف.

ويتضمن الذكاء العملى ثلاث قدرات وهى (القدرة على التكيف Adaptation - القدرة على التشكيل Shaping - القدرة على الاختيار Selection).

وأشار (Neill 2008B) إلى أن الذكاء العملى يتمثل فى القدرة على حل المشكلات الشخصية أو العملية فى الحياة اليومية من خلال الاعتماد على المعارف والمهارات الموجودة لدى

الفرد أى القدرة على تطبيق المعرفة الشخصية فى مواقف العالم الحقيقى. كذلك يتضمن القدرة على التعامل مع المواقف الجديدة وغير العادية فى الحياة اليومية. والذكاء العملى هو مجموعة قدرات عقلية غير تقليدية تساعد الفرد على تحقيق أهدافه الأكاديمية وغير الأكاديمية عن طريق تمكينه من التكيف مع المواقف المختلفة، وتشكيلها واختيار ما يتلائم معها لتحقيق الأهداف المرغوبة من تلك المواقف. مثلما توجد سمات مُميزة للفرد الذكى وجدائياً، والفرد الذكى موسيقياً، والذكى اجتماعياً... إلخ، فمن المنطقى أن توجد سمات تُميز الذكى عملياً، وهذه السمات هى:

- يبحث بنشاط عن المعرفة الضمنية المتواجدة فى البيئة.
- يدرك أن المعرفة الضمنية تختلف من بيئة لأخرى.
- يتجاهل المعرفة الضمنية التى لم تعد مفيدة.
- يعرف نقاط القوة والضعف فى بيئته.
- يدرك أنه لا يوجد أحد جيد فى كل شئ.
- لديه إحساس بمجال عمله ويسعى للنجاح فيه.
- يدرك أنه لا يوجد معيار واحد للنجاح.
- يستفيد من نقاط القوة لتعويض نقاط الضعف.
- يختار مجال عمله بنفسه. (Møller, 2005)،
- لديه القدرة على تغيير سلوكه حتى يُمكنه من التكيف مع السياقات البيئية المختلفة.
- يختار السياقات البيئية الأكثر اتساقاً مع المهارات الخاصة به.
- يسعى إلى تغيير السياقات البيئية حتى تتناسب بشكل أفضل مع قدراته ومهاراته الخاصة. (Ruiz, 2009)

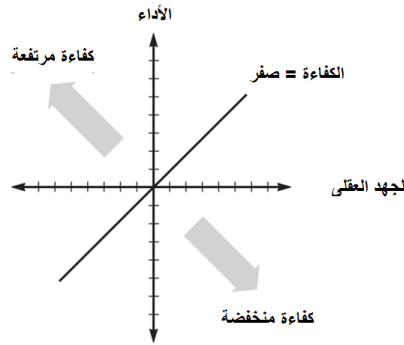
ويرى المؤلف أن أهمية الذكاء العملى تتمثل فى أنه يجعل المتعلم يعى نقاط قوته ونقاط ضعفه، كما يمكنه من معرفة نقاط قوة وضعف البيئة المحيطة به ومن ثم العمل على تحسينها وتطويرها، كما يُمكن الفرد من تغيير سلوكه حتى يستطيع التكيف مع المتطلبات البيئية المتغيرة أو تغيير البيئة المحيطة به حتى تلائم مهاراته وقدراته، وأخيراً يُمكن الذكاء العملى المتعلم من تحقيق أهدافه التى يسعى إليها بأفضل وأدق الطرق، ويزيد من مهارات فعالية الحياة لديه.

٥- كفاءة التعلم Learning Efficiency

بداية يرى (Liao (2011 أن كفاءة التعلم واحدة من أهم العوامل التى تستخدم فى الحكم على جودة المؤسسات التعليمية، ومن أجل تحسين كفاءة التعلم يجب أن يقوم المعلمون باستخدام أسلوب التعزيز فى التعليم الذى سيؤثر بعد ذلك فى نواتج التعلم.

في حين يُعرف (Novak, Johnson, Tenenbaum & Shute (2014) كفاءة التعلم بأنها النسبة بين أداء الطلاب في الاختبار البعدي والوقت المستغرق في التعلم. ويرى المؤلف أن معيار الحكم على الكفاءة بصفة عامة هو الوقت اللازم للإنجاز أو المجهود (التكلفة) أو كلاهما معًا. ومن منظور عملية التعلم يُقصد بالتكلفة مقدار الجهد العقلي التي يستنفذه الطالب للوصول إلى مستوى الجودة في إحراز أهداف التعلم التي يسعى إليها؛ وعليه فكفاءة التعلم هي النسبة بين مقدار الأداء الأكاديمي للطالب ومقدار الجهد العقلي الذي يستنفذه لتحقيق هذا الأداء.

ويُقصد بكفاءة التعلم النسبة بين مقدار الأداء الأكاديمي للطالب ومقدار الجهد العقلي الذي يستنفذه لتحقيق هذا الأداء، فكلما ارتفع مستوى الأداء وانخفض الجهد العقلي المستنفذ كلما ازدادت كفاءة التعلم في حين كلما انخفض مستوى الأداء وارتفع الجهد العقلي كلما انخفضت كفاءة التعلم، ويوضح الشكل الآتي العلاقة بين مستوى الأداء ومستوى الجهد العقلي وكفاءة التعلم.



شكل (٣) العلاقة بين مستوى الأداء ومستوى الجهد العقلي وكفاءة التعلم

وتُعد كفاءة التعلم التي يحرزها الطلاب مؤشراً صادقاً لكفاءة المؤسسات والأنظمة التعليمية بجميع ما تشمله من عناصر ومكونات، حيث أن المؤسسات التعليمية التي تتمتع بالكفاءة هي المؤسسات التي تستطيع تحقيق أهدافها التعليمية في زمن أقل و/ أو بإمكانات وموارد أقل و/ أو بجهد عقلي أقل، كما أن المعلم الكفء هو المعلم الذي يستطيع إكساب طلابه المعارف والمهارات والخبرات المزمعة في زمن أقل و/ أو بجهد عقلي أقل. ويستخلص المؤلف أنه لن يوجد كفاءة تعلم بدون كفاءة معلم وكفاءة منهج وكفاءة منظومة تعلم؛ فالكفاءة منظومة وليست عنصراً منفصلاً عن باقي العناصر.

٦- الرغبة في التعلم Desire to Learn

تتمثل الرغبة في التعلم في الفضول الواسع لدى المتعلمين، وتفتح ذهنهم للحصول على معلومات مهمة وموثوق بها في آن واحد (Baumeister, Bushman, 2007)، وهذا الفضول لا

يُمكن السيطرة عليه إلا أنه يؤدي إلى رضا المتعلمين عن أنفسهم وعن الدراسة، كما يؤدي إلى حدوث فهم أعمق للمعلومات. (Piechurska-Kuciel, 2016)

وتكمن الرغبة في التعلم في الاستمتاع بالتعلم، وتتسم بالتوجه نحو الإتقان والفضول والتعلم من المهام الصعبة وبذل المزيد من الوقت والجهد في التعلم. (Gottfried, Cook, Gottfried & Morris, 2005)

وتعد الرغبة في التعلم جزءًا من الدافعية للتعلم، حيث أن الدافعية للتعلم مفهوم متعدد الأوجه يشمل المثابرة والالتزام بالمهمة والرغبة في التعلم ودوافع النجاح (Friedman-Nimz, 2009)، كما أن الرغبة في التعلم هي سلسلة من الإجراءات والنوايا والقيم التي تروى ظمًا المتعلم للمعرفة (Quenching the Learner's Thirst for Knowledge, 2012). كذلك يُنظر إلى الرغبة في التعلم على أنها جانب فرعي من الاهتمام والتعلم من الآخرين وتحمل المسؤولية عن التعلم. (Waugh, 2002)

ويُقصد بالرغبة في التعلم حاجة المتعلم للوصول إلى أقصى درجات الرضا عن نفسه من خلال الفهم العميق لما يحتاج إليه من معلومات ومعارف، والتمكن مما يُريد اكتسابه من مهارات وخبرات، وتتشكل هذه الرغبة من خلال بعض المحددات الذاتية والاجتماعية والتعليمية.

كما أشارت روجيفيين (Roggeveen, 2014) أنه يوجد أربعة عوامل لغرس الرغبة

في التعلم لدى الطلاب وهم:

- التصميم الجيد للمقررات بحيث يكون للمقرر أهداف واضحة وجدول زمني محدد وطرق تعليمية مبتكرة لتقديم محتوى المقرر.
 - استخدام أدوات وتقنيات مختلفة حتى تتلائم مع تنوع أساليب التعلم لدى الطلاب لتحقيق الاندماج داخل الفصل الدراسي.
 - تضمين تطبيقات مختلفة داخل الفصل الدراسي؛ لأنها تدفع الطلاب إلى تحمل المسؤولية وتشجعهم على التعمق في التحليل والتفسير.
 - تقديم العديد من الأمثلة التوضيحية للطلاب والتواصل معهم من قرب والارتباط بهم وإجراء مناقشات معهم في العديد من الأمور قبل وبعد المحاضرة.
- ويهيئ المؤلف بالسادة العلماء والمتخصصين المعنيين بتأليف ووضع المناهج الدراسية للمراحل التعليمية المختلفة بضرورة الأخذ في الحسبان العديد من العوامل التي من شأنها التأثير على مستوى رغبة الطلاب في التعلم والمرتبطة بالمناهج الدراسية مثل وضوح أهداف هذه المناهج والتصميم التعليمي الجيد لها، ومدى قيمة موضوعاتها وأهدافها بالنسبة للطالب، كذلك يجب عليهم تضمين العديد من الأمثلة التوضيحية الحياتية التي تمس الطلاب في هذه المقررات وتفعيل استخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة وبيئات التعلم الافتراضية.

وقد وجد جوسلين (Joslin, 2002) أن استخدام معايير ونماذج التقييم تؤثر على رغبة الطلاب في التعلم بطريقة إيجابية، كما أنها توسع قدرتهم على تقييم ورصد تعلمهم. فعندما استخدمت الدرجات فقط في التقييم لم يؤدي الطلاب بشكل جيد؛ لأنهم لم يعرفوا كيفية تحسين أدائهم في المستقبل.

ويرى المؤلف أن أهمية الرغبة في التعلم بالنسبة للمتعم تكمن في أنها:

- تزيد من كفاءة التعلم.
- تزيد من مستوى الحماس والمشاركة الإيجابية في بيئة التعلم.
- تزيد من مستوى الاندماج النفسي والمعرفي في بيئة التعلم.
- تحسن من الفضول العلمي وحب الاستطلاع المعرفي.
- تزيد من الاتجاه الإيجابي نحو المدرسة ونحو المقررات الدراسية.
- تزيد من مستوى التفاعل الصفى الهادف.
- تحسن من السيطرة على مستويات عمق المعرفة.
- تنمي مهارات التفكير الأساسية ومهارات التفكير العليا.

٧- التجول العقلي Mind-wandering

التجول العقلي موضوع حديث الميلاد ظهر منذ بضعة عقود، وعلى الرغم من قصر عمره الزمني إلا أنه استرعى اهتمام الباحثين بشكل ملحوظ في العديد من الدول الأجنبية؛ نظرًا لأنه يحدث بصورة تلقائية وغير مقصودة، كما أنه يؤثر بشكل كبير في نجاح الفرد في الأداء الذي يقوم به وفي الأنشطة التي يمارسها.

وأشار (Randall 2015) إلى أن مفهوم التجول العقلي انبثق من نظريات التحكم التنفيذي Theories of Executive Control التي تفسر قدرة الناس على التحكم وتنظيم مواردهم الخاصة أو المعرفية من أجل تحقيق الأهداف وإنجاز المهام، وخاصةً عند مواجهة تدخلات أو تشوشات مختلفة Interference.

ويُقصد بالتجول العقلي تحول تلقائي في الانتباه من المهمة الأساسية القائمة حاليًا إلى أفكار أخرى داخلية أو خارجية وهذه الأفكار قد تكون مرتبطة بالمهمة الأساسية أو غير مرتبطة بها.

ويتمثل النوع الأول من التجول العقلي في التجول العقلي المرتبط بالمادة الدراسية ويتضمن قيام المتعلم أثناء المحاضرة أو الدرس ببعض السلوكيات منها التأكد من زميله عن بعض ما يستمع إليه من معلومات، ومحاولته لإيجاد أفكار عن كيفية تطبيق ما يستمع إليه من معلومات، كذلك تصفحه لبعض الأوراق لكي يتأكد مما يستمع إليه، وانشغاله بتجهيز وإعداد بعض الأسئلة

للمحاضر بعد انتهاء المحاضرة، وسعيه لإيجاد ثغرات في ما يستمع إليه، وأخيراً ميله لإظهار فهمه لما يستمع إليه أمام زملائه.

في حين يتمثل النوع الثاني من التجول العقلي في التجول العقلي غير المرتبط بالمادة الدراسية ويتضمن قيام المتعلم أثناء المحاضرة أو الدرس ببعض السلوكيات منها التفكير في أحد أفراد العائلة أو التفكير في موعد مهم بالنسبة له أو التفكير في شيء حدث لى صباح اليوم، كذلك تفكيره في شيء قد يحدث في المستقبل أو في تصفح هاتفه وعدم تمكنه من الانتباه بسهولة عندما يريد ذلك فيجد نفسه مشتتاً ببعض الأشياء الأخرى غير المترتبة بالمادة الدراسية.

وتوجد علاقة عكسية بين التجول العقلي واليقظة العقلية حيث أنهما نقيضين لا يجتمعان لدى الفرد الواحد في اللحظة الواحدة حيث أن اليقظة العقلية هي قدرة الفرد الفائقة على استحضار كامل انتباهه وتركيزه ووعيه لكل ما يحدث في اللحظة الآنية دون غيرها مع عدم انشغاله بتقييم ما يحدث أو ربطه بما قد يحدث أو بما حدث. كما تتكون اليقظة العقلية من مجموعة أبعاد ومكونات هي: الانتباه والملاحظة الآنية، والتعامل الواعي التأمل، والقبول واستبعاد الحكم. وتتمثل أهمية اليقظة العقلية في أنها تساعد الفرد على أن يكون منظماً في خطوات تفكيره لحل المشكلات، وأن يرى الموضوعات من وجهات نظر متعددة، وأن يصبح مرناً معرفياً عند التعامل مع المواقف المختلفة، كذلك تساعد الفرد على أن يكون منفتحاً لتقبل وجهات النظر الأخرى، وأن يكون فعالاً ومنتجاً وإيجابياً في بيئته ومع الأفراد المحيطين به، وأخيراً تساعد على أن يتأمل الموضوعات والمواقف المختلفة قبل إصدار أحكامٍ مرتبطة بها، وأن يصدر قرارات صحيحة بناءً على أسس علمية.

وتعد مشكلة التجول العقلي من المشكلات التي ستحظى على اهتمام الباحثين التربويين والنفسيين في السنوات القادمة؛ نظراً لانعكاساتها السلبية على العديد من المتغيرات حيث تتمثل خطورة التجول العقلي في أنه يُقلل من قدرة الطلاب على حل المشكلات، كذلك توجد علاقة سالبة دالة إحصائياً بين التجول العقلي والأداء الأكاديمي للطلاب، كما يوجد تأثير سلبي دال إحصائياً للتجول العقلي على مهارات الفهم القرائي، وأيضاً توجد علاقة سالبة دالة إحصائياً بين التجول العقلي والتحصيل الدراسي، في حين يوجد ارتباط موجب بين التجول العقلي والضغط والمزاج السيئ للطالب.

ويرى المؤلف أن أهمية التجول العقلي تكمن في أنه:

- يخفض من مستوى الرغبة في التعلم.
- يخفض من كفاءة التعلم لدى المتعلم.
- يخفض من مستوى الحماس والمشاركة الإيجابية في بيئة التعلم.
- يخفض من مستوى الاندماج النفسى والمعرفى في بيئة التعلم.
- يخفض من الفضول العلمى وحب الاستطلاع المعرفى.

- يخفض من الاتجاه الايجابي نحو المدرسة ونحو المقررات الدراسية.
- يقلل من مستوى التفاعل الصفى.
- يزيد من السلوكيات المقاومة للمعلم.

٨- مستويات عمق المعرفة Depth of Knowledge Level

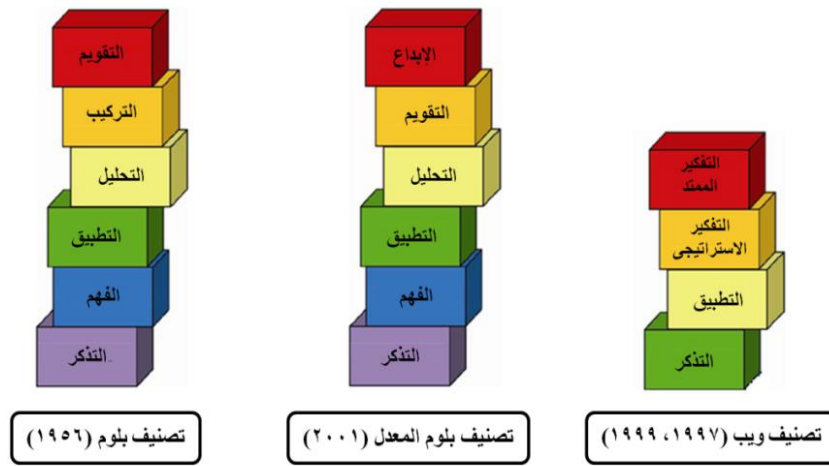
حظى تصنيف بلوم السداسى (Bloom's (1956 لمستويات الأهداف المعرفية على اهتمام العديد من الباحثين التربويين على مدار العقود السابقة وظهر تعديل لهذا التصنيف عام (٢٠٠١) على يد بعض تلاميذ بلوم، بعدما ظهر تصنيف ويب الرباعى (Webb (1997, 1999) لمستويات العمق المعرفى والذي بدأ اهتمام الباحثين به فى العديد من الدول منها (أمريكا، وإيطاليا، وماليزيا، وكندا، والصين .. إلخ)؛ ويدل ظهور تعديلاً لتصنيف بلوم عام (٢٠٠١) على وجود بعض جوانب القصور فى تصنيفه الأول والتي منها أن مستوى التقويم هو أعلى المستويات المعرفية.

ولم يعد تصنيف بلوم Bloom's Taxonomy كافيًا للطلاب للحصول على مستوى أعلى من مهارات التفكير الناقد كذلك لم يعد كافيًا لتمكين الطلاب من تقديم مستويات أداء مرضية؛ ونتيجة لذلك قدم ويب (Webb, N (1997, 1999) هذا التصنيف والذي بدأ اهتمام الباحثين به فى العديد من الدول منها (أمريكا، وإيطاليا، وماليزيا، وكندا، والصين .. إلخ).

ويرى البعض أن مستويات عمق المعرفة لنورمان ويب (١٩٩٧، ١٩٩٩) هى نظرية تأخذ فى الحسبان تعقد المحتوى الذى يجب أن يتعلمه الطلاب كذلك تعقد المهمة التى يجب على الطلاب القيام بها. (Hess, K., Jones, B., Carlock, D & Walkup, J, 2009)، ومستويات عمق المعرفة هى أربعة مستويات معقدة من الاستدعاء، والتطبيق والتفكير الإستراتيجي، والتفكير المُمتد، وهذه المستويات تُحدد ما يجب أن يعرفه الطالب ويستطيع القيام به فى صف معين. (Webb, 2007a, 2007b)

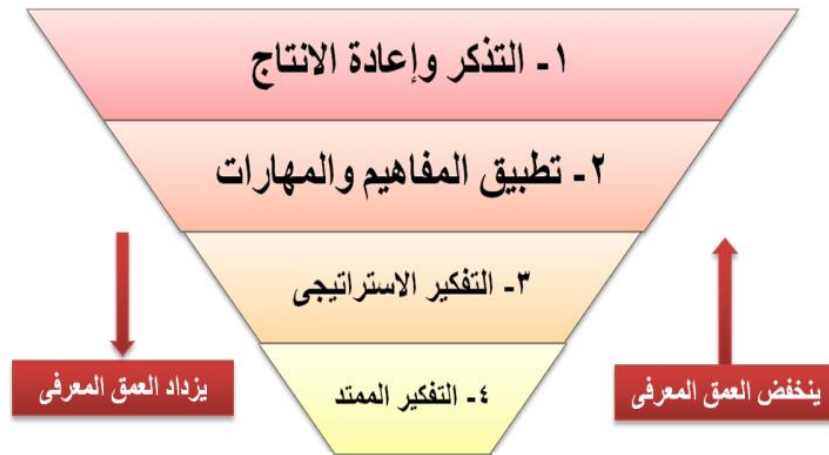
ويُقدم نموذج عمق المعرفة مدخلًا مختلفًا لتنظيم المعرفة، ويتفاوت عمق المعرفة فى التعقيد فى هذا النموذج تبعًا للصف الدراسى وما يجب أن يعرفه الطالب وما يجب أن يكون قادرًا على نقله إلى مواقف مختلفة، كما يعتمد التعقيد فى عمق المعرفة على مقدار المعرفة السابقة لدى الطالب ومدى قدرة الطالب على صناعة تعميمات مختلفة، وتؤكد مستويات عمق المعرفة على ما يعرفه الطالب ويكون قادرًا على فعله وهى بذلك تتوافق مع المدخل البنائى. (Viator, 2010)

ويُقصد بمستويات عمق المعرفة بها تنظيم منطقي مُحكم للمعارف والمهارات التى يجب أن يتمكن منها الطالب فى أى مجال دراسى وفقًا لدرجة عمقها وقوتها فى أربعة مستويات تبدأ بأقلها عمقًا وقوةً وهو مستوى التذكر ثم مستوى التطبيق ثم التفكير الإستراتيجى وأخيرًا التفكير المُمتد Extended وهو المستوى الأكثر عمقًا وقوةً، ويوضح الشكل الآتى مقارنة بين تصنيفات مستويات المعرفة عند بلوم (١٩٥٦، ٢٠٠١) وعند ويب (١٩٩٧، ١٩٩٩).



شكل (٤) مقارنة بين تصنيفات مستويات المعرفة عند بلوم (١٩٥٦، ٢٠٠١) وعند ويب (١٩٩٧، ١٩٩٩)

في حين يوضح الشكل الآتي تصور المؤلف لمستويات العمق المعرفي



شكل (٥) مستويات العمق المعرفي

ولتنمية عمق المعرفة يجب إتاحة الفرصة للطلاب للممارسة والبحث عن المعلومات ذات الصلة، كذلك البحث عن العلاقات بين السبب والنتيجة، والتركيز على التفاصيل والتعلم في Rabovsky, Sommer, وكشفت نتائج دراسة (Bennet, & Bennet, 2008) السياق. عن أن مستوى عمق المعرفة المفاهيمية ينظم العمليات البصرية (AbdelRahman (2012 أثناء القراءة. وكما تختلف أنواع المعرفة تختلف أيضاً مستويات عمق المعرفة. يجب على المعلم عند استخدام مستويات عمق المعرفة الأربعة لويب مراعاة المبادئ

الآتية:

- يُحدد مستوى الأداء المقبول من الطلاب في كل مستوى.
- يعكس المستوى المعرفي لتعقيد العمليات المعرفية المطلوبة.
- يصف نوع التفكير المطلوب لإنجاز المهمة.
- يُحدد المستوى المعرفي الأعمق للسؤال إذا كان السؤال يعكس أكثر من مستوى معرفي.

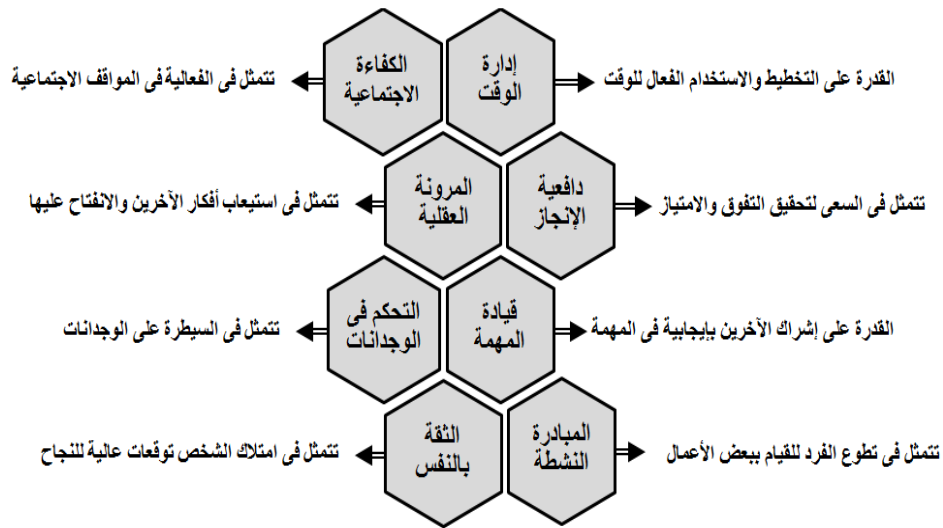
- يُحدد مستوى العمق المعرفى بناءً على المطالب المعرفية المذكورة فى أهداف المادة.
- يأخذ مستوى تعقد المهمة والمعارف السابقة للمتعلمين فى الحسبان قبل تحديد مستوى العمق المعرفى المطلوب والمنصوص عليه فى الأهداف. (Mississippi State University, 2009)
- ويرى المؤلف أن أهمية تنمية مستويات عمق المعرفة تكمن فى أنها ستجعل الطالب يسأل عن الأشياء بلماذا وليس بكيف فقط، كما ستجعله يهدف إلى الوصول لأقصى درجات الفهم وإرضاء فضوله واهتماماته الشخصية فى جميع الموضوعات وجميع المواد الدراسية، كما ستجعله يستفيد من الأدلة والبحث والتقويم، وسوف تكسبه رؤيةً واسعةً لربط الأفكار ببعضها البعض، كذلك سيصبح مدفوعاً ذاتياً للتعلم، وستمكنه من ربط المفاهيم والمهارات الجديدة بمواقف وخبرات الحياة اليومية، وأخيراً ستجعله يميل إلى القراءة ودراسة ما هو أبعد من متطلبات المادة الدراسية فقط.

٩- مهارات فعالية الحياة Life Effectiveness Skills

إن إعداد الطلاب لحياتهم المهنية المستقبلية من أهم الأهداف التى تسعى النظم التعليمية إلى تحقيقها لدى طلابها خاصةً فى مراحل التعليم العالى قبل خروج الطلاب لسوق العمل والمجتمع الخارجى، حيث تسعى هذه النظم إلى تزويد طلابها بالمهارات التى تمكنهم من عيش حياة فعالة ومنتجة، كما تمكنهم من حل المشكلات التى تواجههم مثل مهارات إدارة الوقت والمرونة العقلية والدافعية للإنجاز والثقة بالنفس والكفاءة الاجتماعية ويطلق على هذه المهارات مهارات فعالية الحياة.

وتمكن مهارات فعالية الحياة الفرد من أن يكون ماهراً ومنتجاً، كما تساعد على حسن التصرف فى المواقف المختلفة التى تواجهه والتعامل بنجاح مع متغيرات الحياة، وتنمى قدرته على التواصل الفعال مع الآخرين، كذلك تزيد من قدرته على الاستدلال المنطقى والتفكير العلمى، وأخيراً تنمى من جودة الحياة لديه.

ويُقصد بمهارات فعالية الحياة منظومة من المهارات التى تهدف إلى تمكين الفرد من أن يكون إيجابياً ومنتجاً وفعالاً فى حياته المهنية والشخصية والاجتماعية مُحققاً لأهدافه التى يسعى إليها وتتمثل فى مهارات إدارة الوقت، والكفاءة الاجتماعية، والدافعية للإنجاز، والمرونة العقلية، وقيادة المهمة، والتحكم فى الوجدانات، والمبادرة النشطة، والثقة بالنفس، ويوضح الشكل الآتى مهارات فعالية الحياة.



شكل (٦) مهارات فعالية الحياة

وأشار (Neill, 2008B) إلى أن مهارات فعالية الحياة ترتبط ببعض المصطلحات منها الذكاء العملي الذي يتمثل في القدرة على حل المشاكل الشخصية أو العملية في الحياة اليومية من خلال الاعتماد على المعارف والمهارات الموجودة لدى الفرد أي القدرة على تطبيق المعرفة الشخصية في مواقف العالم الحقيقي. كذلك يتضمن القدرة على التعامل مع المواقف الجديدة وغير العادية في الحياة اليومية.

كذلك ترتبط فعالية الحياة بمصطلح الفعالية الذاتية، حيث أن التقدير المرتفع للفاعلية الذاتية يؤثر على خلق الفرد لاتجاهات إيجابية، كما يُمكنه من تفسير المهام الصعبة باعتبارها تحديات ويؤثر على جودة الحياة لديه، فالأفراد الذين يفترضون أنهم قادرون على السيطرة على الأحداث هم قادرون على التعامل بشكل أفضل مع حالتهم الوجدانية الخاصة، وأيضًا قادرون على التعامل بشكل أفضل مع مواقف الحياة السلبية، كما أنهم يطمحون دائمًا إلى المزيد ويقاومون الفشل. (Verešová, Čerešník, & Malá, 2013)

وعن أهمية مهارات فعالية الحياة كشفت نتائج دراسة (Engeman, 2013) عن أن إدراك الفرد الذاتى لمهارات فعالية الحياة لديه يؤثر على التغيير الاجتماعى والعيش بشكل أكثر استقلاليةً، كما تساعد مهارات فعالية الحياة المعلمين قبل الخدمة على تنمية فلسفتهم الشخصية فيما يتعلق بالمخاطرة، والعمل الجماعى، والتعاون، والقيادة، وحل المشكلات، ومهارات حل الصراعات. (Philpott, 2013)

يتضح مما تقدم أن مهارات فعالية الحياة هي مجموعة من المهارات التي تكاد أن تتضمن للطالب إن تمكن منها نجاحه في حياته المستقبلية على الصعيد الشخصى والصعيد المهني، وأن هذه المهارات قابلة للتحسين والتنمية كما أشارت نتائج العديد من الدراسات عن طريق إتاحة الفرصة للطالب لممارسة هذه المهارات في سياقها خارج قاعات الدراسة.

١٠- التحيز المعرفى Cognitive Bias

بداية يوجد قاسم مشترك بين الطبيعة البشرية والتحيزات المعرفية حيث يسعى كل فرد بطبيعته إلى إثبات صحة وجهة نظره في موضوع ما أو فى اتخاذه لقرار ما، كما يسعى معظم الأفراد بطبيعتهم إلى البحث عما يُدعم وجهة نظرهم ويبرهن على وعيهم وحدهم وانطباعتهم التى دفعتهم لاتخاذ قرار ما وتفضيلهم له دون غيره، وقد يحدث ذلك على الرغم من عدم اقتناعهم بالقرار المتخذ أو بوجهة نظرهم التى يدافعون عنها.

وأشار (Blanco, 2017) إلى أن التحيز المعرفى سمة عامة للمعرفة. فهو منتشر ويمكن ملاحظته فى مجموعة واسعة من المجالات والمهام. وأجريت العديد من الدراسات عن أثر التحيزات المعرفية على عدة جوانب رئيسية فى الحياة. فعلى سبيل المثال، يمكن أن تؤدى التحيزات المعرفية إلى ظهور قضايا اجتماعية شديدة، مثل الكراهية والعنصرية.

كذلك يتمثل التحيز المعرفى فى أنه تفضيلات بديهية تنتهك باستمرار قواعد الاختيار العقلانى. وبالتالي فإن التحيز المعرفى يحدث عندما يتغير النمط النفسى من وجهة نظر الشخص الذاتية عن قضية ما تختلف عن الواقع. لفهم كيفية حدوث ذلك. (Kahneman, 2011)

ويتلخص التحيز المعرفى فى غياب الأدلة والبراهين والحجج المنطقية ووجود انطباعات أو معلومات مُسبقة لدى الفرد تدفعه إلى اتخاذ قرار ما دون غيره. كما أنه مزيج من الحدس والانطباعات والتلقائية والتي تؤدى بالفرد إلى القيام بتفضيلات غير مُنهجة واتخاذ قرارات غير عقلانية وإصدار أحكام غير مُبررة كما تقوده إلى استنتاجات واستخلاصات غير منطقية.

والتحيزات المعرفية ما هى إلا نتائج سلبية لثلاث عمليات استدلالية، وهى (التمثيل Representativeness - التوافر Availability - التأسيس والتكيف Anchoring and Adjustment)، وتختلف طبيعة التحيز المعرفى باختلاف المرحلة العمرية للفرد، فقد يسيطر على تلاميذ المرحلة الابتدائية ويشيع لديهم تحيز الترسخ والذى يتمثل فى تنفيذهم لاقتراحات معلبة وجاهزة تتعلق بالعديد من أمور حياتهم مقدمةً لهم ممن هم أكبر منهم سنًا، بينما فى المراحل العمرية التالية قد يزداد شيوع تحيز التوافر وتحيز التأكيد نظرًا لسعى الفرد إلى إثبات صحة وجهة نظره وصحة رؤيته الثاقبة للأمور وذلك يعكس تحيز التأكيد أو سعيه لإثبات أن معارفه وخبراته السابقة صحيحة كما يُشير تحيز التوافر. ومن أنواع التحيز المعرفى:

- تحيز الترسخ: Anchoring Bias يُشير هذا النوع من التحيز المعرفى إلى كيفية تأثير حالة الاقتراح، مثل الكلمات أو الأرقام أو الصور، على صانع القرار فى اتخاذ قرار معين. وهذا يعنى أن الاقتراح المقدم سابقًا يؤثر على الأفراد. (Kahneman, 2011)
- تحيز التأكيد: Confirmation Bias يستخدم تحيز التأكيد فى الأدب النفسى للإشارة إلى مجموعة متنوعة من الظواهر. ويمثل هذا المصطلح مفهومًا عامًا يتضمن عدة أفكار أكثر تحديدًا تبرز

التعزيز غير الملائم للفرضيات أو المعتقدات التي هي في الحقيقة موضع شك (Nickerson, R, 1998).

○ تحيز التوافر: Availability Bias هو التحيز المعرفي الذي يجعل صانع القرار يبالغ في احتمال وقوع الأحداث التي يتذكرها بسهولة أكبر من الذاكرة. ويمكن أن يؤدي تحيز التوافر إلى تسريع عملية صنع القرار، ولكنه قد يؤدي في بعض الحالات إلى تفضيل المعلومات التي يتم تذكرها بسهولة عن معلومات أخرى مفيدة، مما يؤدي إلى اتخاذ قرارات دون المستوى الأمثل (Kotimäki, V, 2012).

○ تحيز الإحالة: Attribution Bias يقصد به ميل الفرد إلى تعظيم وتهويل سلوك الآخرين في بعض المواقف والتقليل من قوة التأثيرات الموقفية على السلوك نفسه، أي الميل للتقليل من تأثير المواقف على سلوك الآخرين والمبالغة في تقدير سلوك الآخرين.

○ التحيز ذو البقعة العمياء: Bias Blind Spot يقصد به ميل الفرد إلى عدم الوعي بتحيزه المعرفي حتى مع استطاعته التعرف على التحيزات المعرفية للآخرين (Gertner, A, 2016).

○ تحيز العرض: Presentation Bias يحدث هذا التحيز عندما يكون لطريقة عرض الموضوعات تأثير مباشر وفوري على القيمة المتصورة للمعلومات ومن ثم إصدار الأحكام واتخاذ القرارات من قبل القائمين عليها لأن هذا قد يؤدي إلى حدوث أخطاء منهجية في الاستدلال واتخاذ القرار، فيجب ألا يؤثر نوع العرض أو تسلسل العناصر في العرض التقديمي على الحكم من وجهة نظر معيارية. ومع ذلك فقد أثبت العديد من الباحثين أن هذا ليس هو الحال في الواقع.

○ تحيز الإدراك المتأخر: Hindsight Bias يظهر تحيز الإدراك المتأخر عندما لا يتذكر صانع القرار المسار المؤدى إلى نتيجة معينة بالتفصيل حيث أن الحدث الذي حدث بالفعل في النهاية يكون أكثر بروزاً في ذهنه، وهذا يؤدي إلى إعادة بناء غير دقيقة للعلاقات السببية بين الأحداث المختلفة في مسار القرار (Kotimäki, V, 2012).

يستخلص المؤلف مما تقدم أن طبيعة التحيز المعرفي تختلف باختلاف المرحلة العمرية للفرد، فقد يسيطر على تلاميذ المرحلة الابتدائية ويشيع لديهم تحيز الترسخ والذي يتمثل في تنفيذهم لاقتراحات معلبة وجاهزة تتعلق بالعديد من أمور حياتهم مقدماً لهم ممن هم أكبر منهم سناً، بينما في المراحل العمرية التالية قد يزداد شيوع تحيز التوافر وتحيز التأكيد نظراً لسعي الفرد إلى إثبات صحة وجهة نظره وصحة رؤيته الثاقبة للأمور وذلك يعكس تحيز التأكيد أو سعيه لإثبات أن معارفه وخبراته السابقة صحيحة كما يُشير تحيز التوافر.

ويرى المؤلف أن مخاطر التحيز المعرفي تتمثل في:

- تضيق الوقت والجهد.
- اتخاذ قرارات غير صحيحة.
- عدم النجاح في حل المشكلات الأكاديمية وغير الأكاديمية.

- ضعف شبكة العلاقات الاجتماعية لدى الفرد.
- ضعف الثقة في الفرد من قبل الأفراد المحيطين به.
- المعاناة من الاكتئاب والقلق بصفة دورية.

١١- اليقظة العقلية Mindfulness

شهدت العقود الثلاثة الماضية موجة من الاهتمام الشعبي والأكاديمي بالفوائد النفسية لليقظة العقلية، وما لها من دور مهم في التعامل مع حالات الانطواء والانغلاق الذهني والقلق بأنواعه والاكتئاب وحالات التوتر، وذلك بواسطة فك العلاقة التلقائية بين تلك الأفكار، والعادات وأنماط السلوك غير الصحية وارتباطاتها الانفعالية، ومعالجتها والتعايش معها بعقل منفتح والذي ينعكس بشكل إيجابي على تعزيز التنظيم السلوكي الذاتي. (رياض العاسمي، ٢٠١٢)

كما عرفها فتحى الضبع وأحمد محمود (٢٠١٣) بأنها التركيز عن قصد في اللحظة الراهنة دون إصدار أحكام تقييمية، أى يكون الفرد واعياً بـ "هنا والآن" وأن يتقبل جميع خبرات الحياة الإيجابية والسلبية. وتتضمن الوعي والانتباه والتركيز على الأحداث الإيجابية أو السلبية في اللحظات الحالية دون تفسيرها أو إصدار أحكام عليها.

ويُقصد باليقظة العقلية قدرة الفرد الفائقة على استحضار كامل انتباهه وتركيزه ووعيه لكل ما يحدث في اللحظة الآنية دون غيرها مع عدم انشغاله بتقييم ما يحدث أو ربطه بما قد يحدث أو بما حدث.

وتتمثل أبعاد اليقظة العقلية في (الانتباه والملاحظة الآنية- التعامل الواعي والتأمل- القبول واستبعاد الحكم) ، ويرى المؤلف أن أهمية اليقظة العقلية داخل الفصل الدراسي بصفة خاصة وفي العملية التعليمية بصفة عامة تكمن في أنها سوف تزيد من كفاءة التعلم لدى المتعلم، ومستوى الاندماج النفسى والمعرفى في بيئة التعلم، ومستوى التفاعل الصفى الجيد.

واليقظة العقلية هي عملية الوعي، وليس التفكير، فهي تشتمل على:

- الاهتمام بالخبرة: وذلك في الوقت الراهن بدلاً من تعارض الأفكار.
- الاتجاه: ويُشير إلى الانفتاح والفضول حتى لو كانت خبراتنا في هذه اللحظة صعبة، ومؤلمة، أو غير سارة، فيمكننا أن نكون منفتحين وفضوليين بدلاً من الهروب منها.
- الاهتمام بالمرونة: حيث ينطوى الذهن على مرونة الاهتمام والقدرة على التوجيه الواعي، والتوسع، أو التركيز على جوانب مختلفة من الخبرة (Harris, 2009).

وتوجد علاقة عكسية بين اليقظة العقلية والتحول العقلي حيث أنهما نقيضين لا يجتمعان لدى الفرد الواحد في اللحظة الواحدة، حيث أن التحول العقلي هو تحول تلقائي في الانتباه من المهمة الأساسية إلى أفكار أخرى داخلية أو خارجية، وهذه الأفكار قد تكون مرتبطة بالمهمة الأساسية أو غير مرتبطة بها، وتزداد أهمية إيجاد حلول لمشكلة التحول العقلي في هذا العصر عن

أى وقت مضى؛ نظراً لتزايد مُشتتات الانتباه والمثيرات المختلفة والسريعة فى هذا العصر، ونظراً لاعتقاد الطلاب أنفسهم بأن ميلهم إلى التجول العقلى وقدرتهم على تركيز الانتباه غير قابلين للتغيير.

كما يرى المؤلف أن اليقظة العقلية تساعد الفرد على:

- أن يكون منظماً فى خطوات تفكيره لحل المشكلات.
- أن يرى الموضوعات من وجهات نظر متعددة.
- أن يصبح مرناً معرفياً عند التعامل مع المواقف المختلفة.
- أن يكون منفتحاً لتقبل وجهات النظر الأخرى.
- أن يكون فعالاً ومنتجاً وإيجابياً فى بيئته ومع الأفراد المحيطين به.
- أن يتقبل التغيير ويسعى إلى إحداثه.
- أن يتأمل الموضوعات والمواقف المختلفة قبل إصدار أحكام مرتبطة بها.
- أن يصدر قرارات صحيحة بناءً على أسس علمية.
- أن يربط بين الأسباب والنتائج ويرى العلاقات بينهم.

كذلك يرى المؤلف أن أهمية اليقظة العقلية داخل الفصل الدراسى بصفة خاصة وفى

العملية التعليمية بصفة عامة تكمن فى أنها سوف تزيد من:

- مستوى الرغبة فى التعلم لدى المتعلم.
- كفاءة التعلم لدى المتعلم.
- مستوى الحماس والمشاركة الإيجابية فى بيئة التعلم.
- مستوى الاندماج النفسى والمعرفى فى بيئة التعلم.
- مستوى الفضول العلمى وحب الاستطلاع المعرفى.
- الاتجاه الإيجابى نحو المدرسة ونحو المقررات الدراسية.
- مستوى التفاعل الصفى الجيد.

توصيات ومقترحات:

- ١- البحث الدؤوب والمستمر عن أحدث التوجهات العالمية فى مجال التربية والتعليم ومحاولة الاستفادة من هذه التوجهات فى الارتقاء بجميع عناصر المنظومة التعليمية لمسايرة العالم واللاحاق بركب العصر.
- ٢- الاهتمام بترسيخ وتأصيل التعلم خارج الصف فى البيئة العربية بصفة عامة والبيئة المصرية بصفة خاصة بالبحث فى متطلبات تنفيذه ومعوقاته، كذلك البحث عن جدواه المتوقعة، فعلى سبيل المثال تحتاج البيئة العربية والبيئة المصرية إلى إجراء العديد من الدراسات التى تتناول التعلم خارج الصف.

- ٣- دعم استخدام أنموذج التلمذة المعرفية فى جميع المواد الدراسية لتحسين تعلم الطلاب وتحقيق أعلى قدر من كفاءة التعلم.
 - ٤- تقديم دورات تدريبية وورش عمل للسادة المعلمين تختص بتدريبهم على كيفية توظيف أنموذج التعلم القائم على السيناريو فى عمليتى التعليم والتعلم؛ لما له من أهمية فى تحسين نواتج التعلم.
 - ٥- إعداد برامج تعليمية علاجية للحد من استخدام استراتيجيات التعلم السطحى لدى بعض المتعلمين.
 - ٦- إعداد ورش عمل للسادة المعلمين تهدف إلى تحسين سلوكيات الأنية اللفظية وغير اللفظية لديهم؛ لما لهذه السلوكيات من أثر واضح على الأداء الأكاديمى والرغبة فى التعلم لدى المتعلمين.
 - ٧- توعية السادة المعلمين بأهمية كسب موثوقية الطلاب فيهم؛ لما لهذه الموثوقية من أثر واضح على الأداء الأكاديمى للمتعلمين والدافعية للتعلم وفعالية الذات والرغبة فى التعلم لديهم.
 - ٨- تشجيع أعضاء هيئة التدريس بالجامعات العربية على تنمية مستويات عمق المعرفة لدى طلابهم وعدم الاقتصار على المستويات السطحية منها.
 - ٩- الاهتمام بالبحث عن أفضل الوسائل والطرائق والإستراتيجيات التعليمية التى تُتمى الرغبة فى التعلم لدى الطلاب فى مختلف المراحل التعليمية.
 - ١٠- توجيه أنظار السادة مُخططى ومطورى المناهج الدراسية بمختلف المراحل التعليمية إلى التصنيف الجديد لمستويات الأهداف المعرفية بخلاف تصنيف بلوم (١٩٥٦).
 - ١١- ضرورة البحث عن حلول وإستراتيجيات فعالة لخفض حدة التجول العقلى لدى المتعلمين والسيطرة على العوامل التى تؤثر فيه فى بيئات التعليم والتعلم.
 - ١٢- إعداد برامج تدريبية تهدف إلى تنمية التفكير الجماعى للحد من التحيزات المعرفية المختلفة لدى الشباب فى المجتمعات العربية.
 - ١٣- الاهتمام بإتاحة الفرصة لتطبيق نموذج ويب (١٩٩٧) الرباعى لمستويات عمق المعرفة والاستفادة منه وبحث جداوه فى العديد من المواد الدراسية.
- وفى النهاية كم أتمنى أن يُسهم هذا الكتاب*^١ فى إشباع حاجة السادة التربويين المتخصصين والباحثين على مستوى العالم العربى. وحقيقة أتمنى من السادة الأساتذة والزملاء المعنيين بتطوير عمليتى التعليم والتعلم بصفة عامة والسادة المعنيين بهذه المتغيرات بصفة خاصة تزويدى بملاحظاتهم، واقتراحاتهم، وتوجيهاتهم التى ستظل دائماً وأبداً موضع تقدير واحترام وتنفيذ.
- وأخيراً أدعو الله (عز وجل) أن أكون قد وفقت فى تقديم هذا العمل، وأن يكون فيه الفائدة التى أُنشدها وأتمناها، وأن يساعد هذا الكتاب الباحثين، ويعمل على استئثارهم لمزيد من الاطلاع والبحث فى المتغيرات البحثية الحديثة على البيئة العربية.

١ - الموزع: مكتبة الأنجلو المصرية، سنة النشر: ٢٠١٩، عدد المراجع العربية (٥٤) مرجعاً، وعدد المراجع الأجنبية (٤٣٣) مرجعاً.