التعلم القائم على المشاريع

مقترح: التعلم القائم على المشاريع

المحتوى

المقدمة ٣

السمات الرئيسية للنهج القائم على المشروع..... ٤

التعلم بالممارسة ٤

مشاكل العالم الحقيقي ٤

دور عضو هيئة التدريس"A GUIDE-ON-THE-SIDE" ٥

التداخل المعرفي بين التخصصات ٥

التعاون والعمل الجماعي..... ٥

المنتج النهائي ٦

الفرق بين التعلم القائم على المشروع والتعلم القائم على المشكلة..... ٦

المهارات التي يعززها نهج التعلم القائم على المشروع..... ٨

التعاون والعمل الجماعي..... ٨

الإبداع..... ١٣

التفكير النقدي ٢١

حل المشكلات..... ٢٥

اتخاذ القرار ٣٠

الاتصال..... ٣٣

المعرفة المعلوماتية ٣٦

البحث والسؤال..... ٣٨

الثقافة الإعلامية..... ٤٢

المواطنة الرقمية ٤٥

تكنولوجيا التعليم ٥٢

المرونة في التكيف..... ٥٨

المبادرة والتوجيه الذاتي ٦٠
الانتاجية ٦١
القيادة والمسؤولية ٦٤
نقاط مهمة تؤخذ بالاعتبار عند تصميم مشروع..... ٦٨
التخطيط لهذا النوع من المشاريع ٦٩
بناء أهداف المحتوى والمهارة ٦٩
تطوير شكل /طبيعة المنتج النهائية..... ٧٠
تخطيط نطاق المشروع..... ٧١
تصميم أنشطة إرشادية..... ٧٢
تقييم تصميم المشروع..... ٧٢
إدارة المشروع من قبل عضو هيئة التدريس..... ٧٣
مثال لهذا النوع من المشاريع..... ٧٤
أشهر التحديات أثناء تطبيق هذا النهج وطرق التعامل معها ٧٥
نموذج تقويم العناصر الأساسية للمشروع..... ٧٦
نماذج مقترحة لتقويم المهارات الطلابية ٧٨

المقدمة

التعلم القائم على المشاريع هو نهج مبتكر لتعلم العديد من الاستراتيجيات الحاسمة للنجاح في القرن الحادي والعشرين. يتعلم فيه الطلبة من خلال الاستقصاء الموجه، والعمل مع بعضهم بشكل تعاوني للبحث وإنشاء المشاريع التي تبين معرفتهم، من خلال مهارات تقنية وجديدة قابلة للتطبيق، ويساعد هذا النهج الطلبة على امتلاك مهارات الاتصال وحل المشكلات بمراحل متقدمة. وينتج عن هذا التعلم فهم أكبر للموضوع، وتعلم أعمق، وقراءة عالية المستوى، وزيادة الدافع للتعلم. تعرف منظمة ايدوتبا التعليمية(edutopia) التعليم القائم على المشاريع بأنه" نهج ديناميكي يستكشف فيه الطلاب مشاكل وتحديات العالم الحقيقي وبناءً عليه يتكون لديهم المعرفة العميقة". كما عرفت منظمة بك للتعليم (Buck Institute for Education) التعليم القائم على المشاريع" اكتساب الطلاب للمعرفة والمهارات من خلال العمل لفترة من الزمن للدراسة والرد على سؤال أو مشكلة أو تحد. ويعتبر التعلم القائم على المشاريع نهج تعليمي يقوم به الطالب ويتابعه ويشرف عليه عضو هيئة التدريس. ويساعد هذا النهج المتعلمين على الوصول للمعرفة من خلال طرح الأسئلة التي أثارت فضولهم الطبيعي. وفيه قد يبدأ السؤال البحثي من الطلبة وتكون عملية الإشراف عبر منهجية معينة وأساليب تقويمية محددة مسبقًا. وهو أيضًا طريقة يشجع بها أعضاء هيئة التدريس الطلبة على التعلم واستيعاب المعلومات بطريقة هادفة، تحل محل الحفظ والتلقين بالتفكير النقدي والفهم الشامل كما يُعتبر التعلم القائم على المشاريع استراتيجية رئيسية لخلق المفكرين المستقلين والمتعلمين حيث توفر مساحة من الحرية في طرح الأفكار والإبداع. ومساعدة الطلبة في حل مشاكل العالم الحقيقي من خلال إنشاء الاستفسارات الخاصة بهم، والتخطيط للتعلم، وتنظيم أبحاثهم، وتنفيذ العديد من استراتيجيات التعلم.

السمات الرئيسية للنهج القائم على المشروع

التعلم بالممارسة

من الأمور المحورية في نهج التعلم القائم على المشاريع هو فكرة أن التعلم يكون أكثر فاعلية عندما يضع الطلاب النظرية موضع التنفيذ - وهي فلسفة مشتقة من عالم التربية الأمريكي جون ديوي. في التعلم القائم على المشاريع، يتغير دور الطالب من "التعلم من خلال الاستماع إلى التعلم بالممارسة(Stauffacher 2006) . وهو مبدأ رئيسي حددته غالبية الدراسات الموجودة في قسم المراجع، والتي بينت ايضا ان "الفعل والتعلم لا ينفصلان" و أنه "يمكن مشاركة المعلومات و الحقائق التي من صنع البشر ونقدها مما يؤدي إلى المراجعة والمزيد من التعلم".

مشاكل العالم الحقيقي

تعتبر قضية "العالم الحقيقي" أساسية لممارسة التعلم القائم على المشروع عبر جميع التخصصات كما بين عدد من الباحثين (de Graaf & Kolmos, 2009; Thomas, 2000; Bell, 2010; Hanney & Savin-Baden, 2010)

ونلخص ما ذكروه في النقاط التالية:

- الارتباط بين الأوساط الأكاديمية والواقع الاجتماعي والسياسي والبيئي يُقال إنه يولد ويدعم اهتمام الطلاب ويحفزهم(Bell, 2010) .
- يركز التعلم القائم على المشروع على مشكلة واقعية تتطلب حلاً والتي، بشكل مهم، تقود البحث وعملية التعلم (Blumenfeld et al., 1991; Stauffacher et al., 2006).
- يجب أن تكون المشكلة عادةً معقدة ومفتوحة من أجل السماح بمجموعة من الحلول والاستجابات الممكنة (Kahn & O'Rourke, 2004).

دور عضو هيئة التدريس "a guide-on-the-side"

كنهج يركز على الطالب، هناك اتفاق واسع بين الباحثين على أن دور المعلم أو المحاضر في نهج التعلم القائم على المشروع يتحول من "**حكيم على المسرح**" (الاستاذ الذي لديه المعرفة وينقل تلك المعرفة إلى الطلاب والذين يقومون ببساطة بحفظ المعلومات ثم إعادة إنتاجها لاحقًا في الامتحان! دون حتى التفكير في الأمر في كثير من الأحيان) إلى "**دليل على الجانب**" (حيث لا يزال الأستاذ مسؤولاً عن تقديم محتوى المقرر الدراسي، لكنه يعرض هذا المحتوى بطرق تجعل الطلاب يفعلون شيئًا ما باستخدامهم للمعلومات ويتفاعلون معها ويبنون الأفكار يربطوها بما يعرفونه مسبقا. ويتمثل دور الأستاذ بشكل أساسي في تسهيل تفاعل الطلاب مع المحتوى ومع بعضهم البعض في مساعيهم لإنتاج المعرفة (Alison King1993).

التداخل المعرفي بين التخصصات

من السمات الرئيسية الأخرى لـ التعلم القائم على المشروع التركيز على تعددية التخصصات. غالبًا ما تكون المشاريع إما عبر التخصصات داخل العلوم الفيزيائية أو تجمع بين العلوم الطبيعية والاجتماعية. يعكس هذا التأكيد على تعددية التخصصات اعتقادًا بأن تعقيد المشكلات الاجتماعية أو البيئية المعاصرة الملحة يعني أنه يجب على التعليم العالي أن يجهز الطلاب بالقدرة على التكيف والتفكير الشامل لمعالجة القضايا التي تتحدى الحدود التخصصية.

Hanney & (Danford, 2006; Lehmann, 2008; de Graaf & Kolmos, 2009; Otake et al., 2009;)

Savin-Baden, 2013).

التعاون والعمل الجماعي

من الأمور المركزية أيضًا في التعلم القائم على المشروع استخدام العمل الجماعي. كما أوضح Hanney و Savin-Baden :"يدور نشاط الطالب حول سلسلة معقدة من التفاعلات بين أعضاء الفريق بمرور الوقت ويستند إلى مجموعة من المهارات الأساسية القابلة للتحويل مثل الاتصال والتخطيط والعمل الجماعي". وبالتالي، فإن عملية العمل الجماعي، والمهارات والصفات التي يولدها هذا النهج، تشكل جزءًا من نتائج التعلم (Danford). يمكن أن يشمل التعاون أيضًا شركاء خارج الأوساط الأكاديمية من هيئات حكومية وشركات خاصة والذي يؤدي إلى تطوير المزيد من المهارات والسلوكيات المهنية.

المنتج النهائي

في نهج التعلم القائم على المشروع، يتم التركيز بشكل كبير على المنتج النهائي للمشروع. بالنسبة إلى Danford، فإن إنتاج "منتج عالي الجودة" هي سمة مميزة لهذا النهج. "تقود تخطيط المشروع وإنتاجه وتقييمه". تختلف أنواع المخرجات الموصوفة في الأدبيات على نطاق واسع، وعادة ما تعتمد على الانضباط، ولكن يتم التأكيد بشكل عام على أن بعض أشكال المنتج النهائي أو المصنوعات اليدوية مرغوب فيها. يصف Donnelly وFitzmaurice، على سبيل المثال، التعلم القائم على المشروع بأنه نشاط طويل الأمد "ينتج عنه منتج أو عرض تقديمي أو أداء. تختلف المنتجات من أطروحة أكاديمية قياسية أو عرض تقديمي إلى تقرير استشاري محترف. كما يمكن اختيار المنتج النهائي من قبل الطلاب، أو الأكاديمي المشرف عليهم. وعادة ما يتم مشاركة المنتج، إما بين الأقران والموظفين الأكاديميين أو الجماهير الخارجية مثل الشركاء في المجتمع أو قطاع الأعمال، على الرغم من أنه وفقًا لبيل من المهم أن يكون الجمهور المستهدف حقيقيًا ومناسبًا (Botha, 2010 وBell, 2010).

الفرق بين التعلم القائم على المشروع والتعلم القائم على المشكلة

بينما يمكن تحديد السمات الرئيسية لـ نهج التعلم القائم على المشروع في المراجع العلمية، إلا أن التمييز بين النهج وطرق التدريس المماثلة كمثل التعلم القائم على حل المشكلات يمثل تحديًا نظرًا لوجود تداخل كبير من

حيث الفلسفة التعليمية والممارسة؛ ومؤسسات تعليمية مختلفة قد تستخدم المصطلحات بالتبادل (Kolmos, 1996: Mills & Treagust; Thomas, 2000). يتمثل الاختلاف بين التعلم القائم على حل المشكلات والتعلم القائم على المشاريع في أن الطلاب الذين يكملون التعلم القائم إلى حل المشكلات غالبًا ما يشاركون النتائج ويضعون بشكل مشترك أهداف التعلم والنتائج مع عضو هيئة التدريس. من ناحية أخرى، التعلم القائم على المشاريع هو نهج يتم فيه تحديد الأهداف مسبقا. كما أنه منظم تمامًا بالطريقة التي يتم بها التدريس. غالبًا ما يكون التعلم القائم على المشاريع العملية متعدد التخصصات ويستغرق وقت أطول، في حين أن التعلم القائم على حل المشكلات يكون على الأرجح موضوعًا واحدًا ويستغرق وقت أقصر من ذلك. وبشكل عام يتبع التعلم القائم على المشاريع خطوات عامة بينما يوفر التعلم القائم على حل المشكلات خطوات محددة. والأهم من ذلك أن التعلم القائم على المشاريع غالبًا ما يتضمن مهامًا حقيقية تحل مشكلات العالم الحقيقي بينما يستخدم التعلم القائم إلى حل المشكلات سيناريوهات وحالات ربما تكون أقل ارتباطًا بالحياة الواقعية. وربما تكون أهمية إجراء التعلم النشط وبناء مهارة التعلم العميق مع الطلاب أمرًا جديرًا وليس الاسم الفعلي للنهج. لكل من التعلم القائم على حل المشكلات والمشاريع مكانتهما في الفصل الدراسي ويمكنه تعزيز التعلم في القرن الحادي والعشرين.

والجدول التالي يوضح مقارنة مختصرة بين التعلم القائم على حل المشاريع والتعلم القائم على المشكلات:

التعلم القائم على حل المشاريع	والتعلم القائم على المشكلات
يعمل الطلاب في مهام مفتوحة. يمكن أن تكون هذه أكثر من مشكلة	يتم تقديم سؤال مفتوح ويمتاز بالواقعية للطلاب
يقوم الطلاب بتحليل المشكلات وإيجاد الحلول	يقوم الطلاب بتحليل السؤال
يقوم الطلاب بتصميم وتطوير نموذج أولي للحل	يضع الطلاب فرضيات تشرح هذه الظاهرة
يقوم الطلاب بتحسين الحل بناءً على التعليقات الواردة من الخبراء وعضو هيئة التدريس والزملاء	يحدد الطلاب المزيد من الأسئلة التابعة ويبحثون عن بيانات إضافية للإجابة على الأسئلة

المهارات التي يعززها نهج التعلم القائم على المشروع

التعلم القائم على المشاريع هو نوع من أنواع التعلم التي تعتمد على مشاركة الطلاب في بناء المعرفة من خلال تطوير المشاريع ذات فائدة للمجتمع وتسهم في تنمية المهارات الناعمة لدى الطلاب. من المهارات التي تتطور من خلال التعليم القائم على المشاريع هي:

- التعاون و العمل الجماعي
- الابداع
- التفكير النقدي
- حل المشكلات
- اتخاذ القرار
- التواصل
- الانتاجية
- القيادة والمسؤولية
- المعرفة المعلوماتية
- البحث والسؤال
- الثقافة الاعلامية
- المواطنة الرقمية
- تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات
- المرونة في التكيف
- المبادرة والتوجيه الذاتي

التعاون والعمل الجماعي

التعاون في التعليم هو جهد فكري مشترك للطلاب وأعضاء هيئة التدريس لاستكشاف مشكلة وبناء الفهم. لكي يتم التعاون بشكل جيد، يجب أن يكون هناك تركيز على المساواة والتبادلية وخلق المعنى الذي يؤدي إلى فهم أفضل. يجب أن يتساوى أعضاء المجموعة المساهمة في مهامهم في المشروع والتأكد من أنهم لن يفقدوا أبدًا مسار الأهداف المشتركة للمشروع وأن جهودهم المشتركة تولد معنى وتحسن فهم الطلاب للمشروع. عند توجيه الطلاب إلى كيفية العمل بشكل تعاوني، يحتاج عضو هيئة التدريس إلى التفكير في تكوين المجموعة، وكيفية تطوير المهارات التعاونية، وكيفية بناء الثقة ومهارات الاتصال.

خصائص مهارة التعاون والعمل الجماعي:

هناك مجموعة من الخصائص لمهارة التعاون والعمل الجماعي، ومنها:

- القدرة على تفويض المهام وتقسيمها، والقيام بتوزيعها على جميع أفراد المجموعة، وذلك عوضاً عن جعل المهام، أو الأعمال ملقاة على عاتق أفراداً معينين، حيث يتم به إعطاء كل فرد بالمجموعة المهام، أو المسئوليات التي تتناسب مع مهاراته، وخبراته.
- إعطاء المجتمع ككل الهيبة، والقوى المطلوبة.
- تحقيق الأهداف، واختصار المسافات، وتوفير الوقت وتذليل العوائق فعندما يقوم الأفراد بالعمل بشكل جماعي، يكونون أقدر على تحقيق أهدافهم.
- وسيلة لتبادل الخبرات، والمعارف بين الأفراد، وبالتالي يحقق أكبر قدراً من الاستفادة لهم جميعاً.
- تنازل الأفراد عن مجموعة الأفكار الغير صائبة أو الغير سليمة، والمبنية على آراءهم الفردية.
- قدرة عالية على تنمية المهارات الاجتماعية، وتنمية روح الجماعة ضمن الفريق الواحد، حيث أن العمل الجماعي يجعل الإنسان أكثر اجتماعية وحباً للناس، ويدفعه إلى التفاعل المباشر معهم، هذا علاوة على اكتساب الفرد لمهارات اجتماعية ناتجة من تفاعله مع من حوله.
- ذلك العمل الذي يباركه الله عز وجل، حيث جاء حديث رسول الله صلى الله عليه وسلم لكي يؤكد على ذلك المفهوم، وأن يد الله تعالى مع الجماعة.

من أفضل الممارسات لتعزيز مهارة التعاون والعمل الجماعي لدى الطلبة:

- **وضع أهداف واضحة للمجموعة**

يتضمن التعلم التعاوني الفعال إنشاء أهداف المجموعة، وكذلك المساءلة الفردية. هذا يبقي المجموعة في مهمة ويضع غرضًا لا لبس فيه. ومن الأفضل تحديد الأهداف والغايات لتوفير الوقت قبل البدء في مهمة ما.

- **الحفاظ على المجموعات متوسطة الحجم**

عادة ما تفتقر المجموعات الصغيرة المكونة من ثلاثة أفراد أو أقل إلى التنوع الكافي وقد لا تسمح بحدوث تفكير متشعب وعميق. المجموعات الكبيرة جدًا تنشئ نوع من الكسل بين الأعضاء بحيث لا يشارك جميعهم في أداء المهام. تعتبر المجموعة ذات الحجم المتوسط من أربعة أو خمسة أكثر نفعا.

- **وضع قواعد مرنة للمجموعة**

يجب أن تتغير القواعد مع المواقف حتى لا تصبح المجموعة جامدة وغير متسامحة أو تحدث تقسمات داخل المجموعة.

- **بناء الثقة وتعزيز التواصل المفتوح**

كون بناء الثقة أمر ضروري، وأن يكون التواصل بين الأشخاص ناجحًا، فيجب التعامل الفوري مع المشاكل الشخصية التي قد تظهر في المجموعة قبل الانتقال إلى مهمة اخرى. ويجب أيضا أن يُشجع أعضاء الفريق على شرح المفاهيم ووجهات النظر لبعضهم البعض.

- **النظر في عملية التعلم نفسها كجزء من التقييم**

قد يكون من المفيد تقييم الطلاب على جودة المناقشة والمشاركة مع أقرانهم والالتزام بقواعد المجموعة. هذا النوع من التعلم هو نهج بحد ذاته ويحتاج إلى تعليمات واضحة في المراحل الأولى، ويوفر تقييم العملية نفسها دافعًا للطلاب لتعلم

كيفية التصرف في المجموعات، ويُظهر للطلاب أن عضو هيئة التدريس يقدر التفاعلات الجماعية ذات المغزى والالتزام بالمعايير.

- **استخدام استراتيجيات مختلفة تعزز هذه المهارة، مثل استراتيجية "Jigsaw"**

تساعد استراتيجية التعلم التعاوني المعروفة باسم "jigsaw" الطلاب على إنشاء عملية التعلم الخاص بهم. تبدأ بعد قيام عضو هيئة التدريس بتقسيم الطلاب إلى مجموعات، ويعين موضوع عام لكل مجموعة، ويجزأ الموضوع بين أعضاء المجموعة. يسمح بعد ذلك بأن ينضم أعضاء المجموعة إلى أعضاء المجموعات الأخرى والمعين لهم نفس الجزئية من الموضوع العام، وبالتالي تبدأ عملية التعلم بينهم في البحث ومشاركة الأفكار حتى تتضح لهم المفاهيم اللازمة. يعود الطلاب إلى مجموعاتهم الأصلية لشاركوا بعضهم أجزاء الموضوع ومن ثم يكون لديهم صورة واضحة للموضوع قيد البحث. كما يجب على عضو هيئة التدريس البحث والقراءة التفصيلية حول هذه الاستراتيجية حتى يطبقها في صورتها الصحيحة حسب التخصص.

- **إثارة المناقشات الجماعية**

تعتبر جودة المناقشات مؤشر على إنجاز المجموعة للمهام المطلوبة منها. لذلك يجب على عضو هيئة التدريس تقديم نموذج لكيفية عمل المجموعة الناجحة. ويجب أن يعمل الطلاب معًا لتذليل الصعوبات التي قد تحدث للمجموعة. أدوار الطلاب في المناقشات الجماعية مهمة في تنمية المجموعة، وتشمل ما يلي: بدء المناقشات، توضيح المفاهيم، تلخيص الافتراضات الصعبة، توفير المعلومات أو البحث عنها، والتوصل إلى توافق في حال اختلاف وجهات النظر.

- **استخدم مشاكل العالم الحقيقي**

يقترح الخبراء أن التعلم القائم على المشاريع والذي يستخدم به الأسئلة المفتوحة يمكن أن يكون ممتعًا للغاية ويحفز الطلاب على التعاون مع بعضهم البعض.

- **ضع في اعتبارك تنوع المجموعة**

المجموعة المتنوعة والتي تضم مجموعة من المواهب وأنماط التعلم والأفكار والخبرات هي الأفضل. لقد وجد الخبراء أن مجموعات القدرات المتنوعة تميل إلى التعلم أكثر من بعضها البعض. وكما يمكن لعضو هيئة التدريس بتدوير المجموعات حتى تتاح للطلاب فرصة التعلم من الآخرين.

- **زيادة المسؤولية عند الطالب خلال مرحلة التعلم**

يفضل أن يسمح عضو هيئة التدريس للمجموعات بتنمية حس المسؤولية لديهم مع مرور الوقت. وقد يعني هذا السماح للمجموعات بتطوير موضوعاتها أو منتجاتها مع مرور الوقت. زيادة المسؤولية خلال مرحلة التعلم هو أحد الأهداف في التعلم التعاوني.

- **تضمين أنواع مختلفة من سيناريوهات التعلم** شير الدراسات

إلى أن التعلم التعاوني الذي يركز على المحتوى الغني والأسئلة الصعبة ينتج تفكيرًا عالي المستوى. يمكن أن تشمل المهام العمل المخبري، وفرق الدراسة، والمناقشات، ومشاريع الكتابة، وحل المشكلات، والكتابة التعاونية.

- **استخدام التكنولوجيا لتعزيز التعلم التعاوني**

يسهل استخدام التكنولوجيا تعاون الطلاب والتعلم التعاوني، سواء كنت تريد أن يعمل الطلاب معًا خارج الفصل الدراسي أو تحتاج إلى زيادة مشاركة الطلاب ومشاركتهم.

ومن عوامل نجاح العمل الجماعي:

- يجب أن تكون بين أفراد الفريق الواحد (الثقة، الانسجام، الالتزام بما يطلب منك، تحمل المسؤولية).
- الاستماع إلى أفكار الآخرين عندما يتحدث الآخرون عن أفكارهم بحرية يمكن لهذه الأفكار أن تكون بداية لتوليد أفكار أخرى.
- التحاور مع الآخرين حول أهداف الفريق.
- مساعد الأفراد مع إظهار الاحترام للطرف الآخر ودعم أفكاره.
- مشاركة فريق العمل على تحقيق البيئة المناسبة للعمل.
- لكي يعمل الفريق بكفاءة يجب تنمية مهارات التواصل بين الفريق واستخدام وسائل التواصل المختلفة مثل البريد الإلكتروني

الإبداع

هو القدرة على التفكير للتوصل إلى إنتاج متنوع وجديد يمكن تنفيذه، سواء في مجال العلوم أو الفنون أو غيرها من مجالات الحياة المختلفة، وايضا هو عملية تساعد المتعلم على أن يصبح أكثر حساسية للمشكلات وجوانب النقص والثغرات في المعلومات واختلال الانسجام وما شاكل ذلك، وتحديد مواطن الصعوبة والبحث عن حلول وتكهن وصياغة فرضيات واختبار هذه الفرضيات واعادة صياغتها أو تعديلها من أجل التوصل إلى نتائج جديدة ينقلها المتعلم /ة للآخرين.

مستويات للتفكير الإبداعي وهي:

- مستوى الإبداعية التعبيرية، وذلك كما تتمثل في الرسوم التلقائية للطالب وهو أكثر المستويات أساسية ويعد ضروريا لظهور المستويات التالية جميعا ويتمثل في التعبير عن المستقبل دون حاجة إلى المهارة أو الأصالة أو نوعية الإنتاج.

- مستوى الإبداع الإنتاجي، حيث يظهر الميل لتقييد النشاط الحر التلقائي وضبطه وتحسين أسلوب الأداء في ضوء قواعد معينة.

- مستوى الإبداع الاختراعي، وأهم خصائص هذا المستوى الاختراع والاكتشاف اللذان يتضمنان المرونة في إدراك علاقات جديدة وغير عادية بين الأجزاء التي كانت منفصلة من قبل، كأن يعبر المبتكر بإنتاجه عن طريقة جديدة لإدراك المثيرات.

- مستوى الإبداع التجديدي أو الاستحداثي، ويتطلب تعديلا مهما في الأسس أو المبادئ العامة التي تحكم ميدانا كليا في الفن أو العلم أو الأدب.

- مستوى الإبداعية المنبثقة، وفي هذا المستوى نجد مبدأ أو افتراضا جديدا تماما ينبثق عند المستوى الأكثر أساسية والأكثر تجريدا، حيث يتطلب هذا النوع من مستويات الابداع إلي فكر أصيل وتنوع في الأفكار المطروحة.

خصائص التفكير الإبداعي:

من أجل أن يكون هناك تفكير إبداعي، فلا بد من توفر مجموعة من الخصائص للتفكير الإبداعي أهمها:

- أصيل: أي قادر على إنتاج الجديد من الأفكار والأشياء.

- مرن: أي قادر على النظر إلى الأمور من زوايا مختلفة.

- مفيد ونافع: أي قابل للتطبيق والانتقال.
- حساس للمشكلات: أي قادر على رؤية وإيجاد حلول مختلفة لها وقادر على ملاحظة النواقص والتناقضات في البيئة.
- خلق تراكيب جديدة من عناصر قديمة.
- يتحسس طريقه في جميع خطوات عمله فالإحساس هو الوسيلة الأولى في إدراك العمليات والعلاقات.
- يفتح المفكر نفسه للعالم فيصير أكثر قربا إلى ما يحيط به من أشياء فيجعل من عالمه الخارجي وحدة متكاملة مع عالمه الداخلي.
- يفتح المفكر نفسه للعامل الداخلي فتندمج بذلك أحداثه الماضية مع الحاضرة والمستقبلة بأسلوب طبيعي غير متكلف.

من أفضل الممارسات لتعزيز التفكير الإبداعي لدى الطلبة:

يمكننا أن ننمي لدى طلابنا على التفكير الإبداعي من خلال توفر عضو هيئة تدريس مبدع أولاً ومن خلال المادة الدراسية الحديثة والحيوية، غير التقليدية ثانيا، مع الاهتمام بتوفير جميع الظروف البيئية الداعمة لذلك

وفي سبيل تطوير واقع العملية التربوية، التي تسمح بنمو الإبداع لدى طلابنا نقترح التالي:

- العمل على تنمية جميع جوانب الشخصية بكل مستوياتها بشكل كلي ومتكامل، دون التركيز على جانب دون أو أكثر من جانب آخر.

- تقديم مقررات دراسية تنمي الخيال والاكتشاف، وتتطلب وضع الافتراضات، فتصبح الكتب وسيلة لتنشيط الذهن، وإثارة للبحث والتجريب، ومع الأسف الشديد فالمتتبع للمعملية التدريسية يلمس الجمود والتقليد وحشو المعلومات في منهاج مدارسنا العربية.

- عدم تقديم معلومات جاهزة مكدسة بين صفحات الكتب، فيتعود الطالب الحفظ دون فهم ونقاش، ومن ثم يتعود عدم الفهم والحفظ! ، فتتعطل العقول عن التفكير والإبداع، ليكون واقعنا التربوي يتمثل في طالب همة النجاح فقط، ومعلم غرضه إنهاء المنهاج الدراسي وكأنه في صراع مع الزمن!! متناسياً مصادر التعليم الأساسية – المكتبة، المختبر، البيئة وغيرها

- طرح قضايا داعمة للمنهج الدراسي من اجل تنمية التفكير و الإبداع

- طرح أسئلة احتمالية

- تغيير صور الامتحانات من أسئلة تقيس إلى أسئلة تحتاج من الطالب إجابة مفتوحة تثير التفكير وتحترم عقلية الطالب.

- عرض قائمة كلمات من المنهج الدراسي، ويتم تدريب الطلاب على كتابة كل ما يخطر في ذهنهم حول كل كلمة، منها.

- التفكير الجانبي (الأفقي)، هو البحث عن بدائل وطرق واقتراحات وآراء كثيرة قبل اتخاذ القرار.

- استخدام طريقة لعب الدور "Role Play" أي مفهوم "لتكن شخصاً آخر" تعتبر من الطرق الفردية للتدريب على الإبداع "، يقوم الطالب من خلال هذه الطريقة بممارسة الدور الذي يتفق ودوافعه، وحاجاته، وميوله الإبداعية، إذ يرى الطالب الآخرين من خلال ملاحظته لذاته، ويتعرف على اتجاهاتهم نحو خصائصه وصفاته. وفي هذه الطريقة يتعلم

الطالب طرقاً وأساليب جديدة لممارسة الأعمال، ولتجربة أساليب سلوكية جديدة مما يوسع من آفاق شخصيته، ويسرح في الخيال متجاوزاً لحدود الواقع المحيط به. يتيح هذا الأسلوب للطالب بالإبداع التلقائي، ويساعده على فهم ذاته أو ما يسمى بالتعلم عن الذات، بالإضافة إلى تمكين الطالب من أن ينطق بخبراته اللاشعورية التي – أحيانا – لم تظهر ولو مرة واحدة على لسانه.

- طريقة العصف الذهني "Brainstorming "وهي طريقة تتكون من جلسة العصف الذهني العادية من مجموعة عددها يتراوح بين ٦ -١٢ يجلسون حول طاولة مستديرة وينتجون تلقائيا الأفكار التي ترتبط بحل مشكلة معينة. ويجب أن يتوافر في الجلسة الشروط الأربعة الآتية:

  - استبعاد أي نوع من الحكم أو النقد أو التقويم في بداية الجلسة، فإحساس الفرد بأن أفكاره ستكون موضعاً للنقد منذ ظهورها يكون عاملا كافياً للامتناع عن إصدار أفكار أخرى.
  - تشجيع التداعي الحر الطليق وتقبل جميع الاستجابات.
  - تأكيد كم الاستجابات، لا كيفها، فالمهم هنا كم الأفكار المطروحة في جلسات العصف الذهني، فالكم يؤدي إلى تنوع الأفكار، وبالتالي إلى جدتها وأصالتها.
  - مشكلات المناقشة تدور حول تحسين ظاهرة معينة أو الربط بين أطراف متعددة.

- تمرير المعلومات الدراسية عن طريق الحوار أو الجولات أو الفنون أو التمثيل أو الدراما.

- استغلال واقع أثر القصة الهادفة المعبرة على نفوس الطلاب، ويمكننا أن نروي قصة قصيرة ومن ثم نفتح الحوار لملكة التفكير عند طلابنا للتعبير والإبداع النافع ، و تعتبر من الطرق الحديثة لتطوير وتنمية الإبداع عند طلابنا من خلال فتح حوار متعدد الأبعاد والأهداف، يشمل التعبير عن الأحاسيس والمشاعر والتفكير المنطقي أيضا.
- ومن الطرق الحديثة والمهمة جداً لاكتشاف الإبداع عند طلابنا، استخدام طريقة الكتابة الإبداعية.
- ومن أجل الاستمرار في إخراج الإبداع عند طلابنا الأعزاء، من الممكن تطبيق النقاط التالية:
- التدريب على إنتاج أفكار جديدة.
- إثارة الدافعية للبحث والاكتشاف.
- التنافس في مجال إخراج التفكير الإبداعي.
- زيادة الثقة بالنفس.
- احترام الآراء المختلفة.
- فتح النقاش الفكري، مع توفير الجو المناسب لذلك.
- تشجيع حرية الكلام.
- تقديم الإرشاد للطلاب حول، طرق الاستفادة من المعلومات.
- فتح صفوف خاصة للمبدعين.
- توجيه الطلاب نحو" التربية الإيمانية" في سبيل تعزيز العلاقة مع الخالق المبدع.

- أن تهتم مجلات الأطفال بالتفكير من حيث إثارة المسائل والتمارين الذهنية
- تشجيع وتعزيز الطالب المبدع، أمام جميع طلاب.
- تقدير الفكرة الإبداعية، واحترامها من قبل المؤسسة التعليمية.
- عمل برامج" دورات" توجيه وإرشاد المبدعين.
- تعليم الطلاب طرق حل المشاكل.
- تشجيع عادة المطالعة، وتخصيص أسبوع للمطالعة الثقافية.
- الاهتمام بموضوع فهم المقروء.
- تعزيز علاقة الإنسان بالطبيعة الجميلة، لما لها علاقة بالمشاهدة والمتابعة والبحث والتفكير.
- إعداد البيئة المناسبة في البيت والمدرسة للتعبير عن الأفكار الإبداعية.
- الاهتمام من قبل المربين بالتدريب الفردي للمبدعين.
- تطوير طرق التفكير وحل المشاكل.
- تطوير طرق تنمية الإبداع.
- الاهتمام بموضوع الصحة العامة (العقل السليم في الجسم السليم).
- الاهتمام بإجراء مسابقات الإبداع المحلية في الكتابة الإبداعية، الفن، العلوم.

فعالية مهارة الابداع على الطالب وأثرها:

يتميز الشخص المبدع بمجموعة من الخصائص والصفات... من أبرزها ما يلي:

- ❖ درجة ذكائه أعلى من المتوسط.
- ❖ سرعة تقدمه نحو الإجادة في العمل.
- ❖ إحساسه المتميز بالبيئة المحيطة به من حوله.
- ❖ إحساسه الصادق بالرضا والارتياح النفسي لممارسة عمله.
- ❖ قدرته على إعطاء عدد من الحلول البديلة لمشكلة ما.
- ❖ قدرته على إقناع الآخرين.
- ❖ يعمل بكل ثقة وعزم.
- ❖ يتحدى نفسه في تحقيق الأمور الصعبة.
- ❖ يفضل أن يتابع المسائل بنفسه، ولا يعتمد على الآخرين إلا قليلاً.
- ❖ يعتبر خبرته أسمى صور الحقيقة
- ❖ ولعه في العمل أو اللعب بالأشياء غير المحتملة أو غير المتوقعة.
- ❖ تعبيره عن الكيفية التي يرى بها العالم من حوله يتصف بالصدق والأمانة.

❖ رصيده من المعلومات أعلى من رصيد الشخص العادي.

❖ اهتمامه بتوظيف المعلومات أهم من اهتمامه بالمعلومات ذاتها.

❖ اهتمامه بالمعاني الواسعة والعلاقات القائمة بين الأشياء أكبر من اهتمام العاديين.

❖ رغبته الصادقة في الاستفادة من إمكانياته الادراكية والمعرفية والتعبيرية.

❖ سماته الشخصية متميزة ومن أبرز هذه الصفات ما يلي:

تقبل التعقيد – ارتفاع مستوى الغموض – انخفاض مستوى القلق – عدم الخوف من الوقوع في الخطأ – تفضيل الاستجابات الجديدة – روح الدعابة والمرح – الانفتاح الذهني – سعة الخيال – الاجتهاد والنظام – الشعور بالتحدي في مواجهة الأمور الصعبة – الميل إلى التعبير عن العدوان والعنف.

التفكير النقدي

هو التحليل الموضوعيّ للحقائق لصياغة حُكم. للموضوع العديد من التعريفات تتفق جميعها في أنه تحليل عقلانيّ شكوكيّ غير متحيّز، أو هو تقييم الأدلة والحقائق. التفكير النقديّ هو عملية موجهة ومنظّمة ومتابَعة ذاتيًا وتصحح نفسها بنفسها. إنه يفترض التوافق بشأن معايير معينة والاستخدام اليقظ لها. كما يتضمن التواصل الفعّال والقدرة على حل المشكلات، والالتزام بالتغلب على الأنانيّة الفطريّة والأعراف المجتمعيّة.

خصائص التفكير الناقد:

طبقاً لدراسات العلماء المتخصصين في علوم التعليم والتربية فإن هناك عدة خصائص تميز التفكير الناقد، نذكر منها:

- التفكير الناقد يعتمد بشكل أساسي على المعلومات الواضحة والحقائق المثبتة أثناء المناقشة عن الموضوع الذي يدور حوله الحوار.
- التفكير الناقد لا يهمل أي جانب من جوانب المشكلة، ولا يهتم بجانب على حساب جانب آخر، بل يعطي جميع النقاط نفس القدر من البحث والاهتمام، ليستطيع فهم المشكلة بشكل واضح.
- التفكير الناقد يستمر في عملية البحث عن المعلومات اللازمة حتى يحصل على جميع الأسباب والبدائل الممكنة.
- التفكير الناقد يعتبر المعلومات الصحيحة هي الأساس الذي يستطيع أن يبني عليه جميع الحلول والاحتمالات.
- يتصف التفكير الناقد بأنه تفكير منطقي فلا يعتمد على شيء وهمي أو آراء لا يقبلها العقل.
- التفكير الناقد يسير بشكل منهجي بمعنى أنه لا يقفز من مرحلة إلى مرحلة أخرى بطريقة عشوائية، بل يتبع خطوات منظمة ومدروسة ليصل إلى هدفه.
- الشك في المعلومات الغير موثوق فيها.
- تجنب تبسيط الأمور بشكل زائد عن حده، بمعنى أنه يأخذ كل شيء على محمل الجد.
- تجنب التفكير القائم على الطموحات والآمال، فهو لا يعتمد على الأمنيات بل على الواقع الملموس.
- احترام معتقدات الآخرين والتعامل المهذب معها.
- الحذر من المجادلات الغير مفيدة والغير هادفة.
- توقع ردود الفعل المختلفة من الآخرين ودراستها وتحليلها.

اهمية وفوائد التفكير النقدي:

- زيادة المعرفة الأكاديمية
- تشجيع حب الاستطلاع الفكري
- تعزيز القدرة على تحليل المواضيع المهمة في الدوائر الأكاديمية وتقييمها
- تعميق فهم التنوع الاجتماعي ووجهات النظر العالمية
- تحسين البحث العلمي والكتابة ومهارات التواصل الشفهي
- تعضيد التعليم المستقل والمشاركة الجماعية القوية

من أفضل الممارسات لتعزيز التفكير الناقد لدى الطلبة:

قام العديد من الباحثين باقتراح مجموعة من استراتيجيات التفكير الناقد والتي تساعد على تنمية مهارات التفكير الناقد وليست الاستراتيجية في معناها العام إلا إطاراً موجهاً لأساليب العمل ودليلاً يرشد حركته ومن أهم هذه الاستراتيجيات:

أولا: الاستراتيجية الاستنتاجية لتطوير مهارة التفكير الناقد: (Beyer)

يمكن أن نقدم هذه الاستراتيجية بطريقة استنتاجيه وذلك من خلال فسح المجال للطلبة أن يحددوا أجزاء هذه المهارة الرئيسة عند استعمالها وعند مناقشة هذه الأجزاء يقوم الطلبة بتطبيق هذه الاستراتيجية ومراجعة أجزائها، ومن الضروري عند طرح أي مهارة فان فهم محتوى المهارة أمر لازم للمضي في استخدامها، وتمر هذه الاستراتيجية بخمس مراحل رئيسة، هي:

- تقديم عضو هيئة التدريس للمهارة أمام الطلبة
- قيام الطلبة بتطبيق هذه المهارة
- متابعة وتخمين ما يدور في أذهان الطلبة وهو يطبقون هذه الاستراتيجية.
- تطبيق استنتاجات الطلاب لهذه المهارة لاستخدامها مرة أخرى
- مراجعة ما يدور في أذهان الطلاب وهم يطبقون هذه المهارة.

وتسمح هذه الاستراتيجية بالمشاركة في عملية التعلم بصورة فعالة وتلقي عليهم مسؤولية التعلم من خلال تقديم المهارة وتطبيقها من قبل الطلبة وإدراكهم ما يدور في أذهانهم عند التطبيق ثم تكرارها من قبلهم عدة مرات إلى أن يصلوا مرحلة الإتقان.

ثانيا: استراتيجية Smith لتقدير صحة المعلومات:

يرى "سميث" أن هذا العصر قد كثرت فيه المؤلفات وزادت وسائل الإعلام وتطورت سبل الاتصال وكثر فيه متعاطو السياسة وازدادت الإشاعات والدعايات والمصادر المروجة للإخبار الصادقة والكاذبة، وإمام هذا الزخم الهائل من المعلومات فان الحاجة أصبحت ملحة للحكم على مصداقية هذه المصادر كالصحف والمجلات والأخبار، وهذا لا يتم إلا من خلال التفكير الناقد الذي يميز بين الذين يعتمدون على الخطب وإثارة المشاعر وبين الذين يعتمدون على الأدلة والبراهين. وهذه الاستراتيجية تساعد الطالب في الرجوع إلى المصادر المعتمدة أو الموثوقة التي من الممكن أن يقبلها دليلاً أو محكاً عند سماعه لخبر أو حاجته لمعرفة صدق معلومة وذلك لان هذه الاستراتيجية تركز على صحة الأخبار وصدقها ومصداقية المعلومات، وهذا بدوره يؤدي إلى تنمية التفكير الناقد فعلى سبيل المثال: يعد القاموس مصدراً موثوقاً لمعاني الكلمات، إلا أن هذه الاستراتيجية لم تقدم خطوات محددة وواضحة من اجل تعلم المهارة

ثالثا: استراتيجية Munro & Slater للتفكير الناقد:

يرى هذان الباحثان أن غالبية المعلمين أثناء قيامهم بالعملية التعليمية يستعملون كتباً تركز على معلومات حقيقية محدودة، وأنهم يقدمون لتلاميذهم معلومات واسعة وغير محدودة داخل الصف وان غالبية اختباراتهم مبنية على محتوى أساسه التذكر واسترجاع المعلومات، وان من أهم الخطوات لتعليم مهارة التفكير الناقد وفقاً لهذه الاستراتيجية هو التمييز بين الحقيقة والرأي.

حل المشكلات

يقصد به مجموعة العمليات التي يقوم بها الفرد مستخدماً المعلومات والمعارف التي سبق له تعلمها، والمهارات التي اكتسبها في التغلب على موقف بشكل جديد، وغير مألوف له في السيطرة عليه، والوصول إلى حل له.

إن أسلوب حل المشكلة هو أسلوب يضع المتعلم أو الطفل في موقف حقيقي يُعْمِلون فيه أذهانهم بهدف الوصول إلى حالة اتزان معرفي، وتعتبر حالة الاتزان المعرفي حالة دافعية يسعى الطفل إلى تحقيقها وتتم هذه الحالة عند وصوله إلى حل أو إجابة أو اكتشاف

ويعرف أسلوب حل المشكلات عدة تعريفات منها

- انه أحد الأساليب التدريسية التي يقوم فيه عضو هيئة التدريس بدور إيجابي للتغلب على صعوبة ما تحول بينة وبين تحقيق هدفه ولكي يكون الموقف مشكلة لابد من توافر ثلاثة عناصر
- هدف يسعى إليه.
- صعوبة تحول دون تحقيق الهدف.
- رغبة في التغلب على الصعوبة عن طريق نشاط معية يقوم به الطالب.

- أنه حل المشكلات هو سلوك ينظم المفاهيم والقواعد التي سبق تعلمها بطريقة تساعد على تطبيقها في الموقف المشكل الذي يواجه الطالب. وبذلك يكون الطالب قد تعلم شيئا جديدا هو سلوك حل المشكلة، وهو مستوى أعلى من مستوى تعلم المبادئ والقواعد والحقائق.
- أنه النشاط والإجراءات التي يقوم بها المتعلم عند مواجهته لموقف مشكل للتغلب على الصعوبات التي تحول دون توصله إلى الحل. ومعنى ذلك أن سلوك حل المشكلة يتطلب من الطالب قيامه بنشاط ومجموعة من الإجراءات فهو يربط بين خبراته التي سبق تعلمها في مواقف متنوعة وسابقة وبين ما يواجهه من مشكلة حالية، فيجمع المعلومات، ويفهم الحقائق والقواعد، وصولا إلى التعميمات المختلفة.
- ويلاحظ من جملة التعاريف ما يلي:
- تعتمد عملية حل المشكلات على الملاحظة الواعية والتجريب وجمع المعلومات وتقويمها وهي نفسها خطوات التفكير العلمي.
- يتم في حل المشكلات الانتقال من الكل إلى الجزء ومن الجزء إلى الكل بمعني أن حل المشكلات مزيج من الاستقراء والاستنباط.
- حل المشكلات طريقة تدريس وتفكير معاً حيث يستخدم الفرد المتعلم القواعد والقوانين للوصول إلى الحل
- تتضافر عمليتي الاستقصاء والاكتشاف وصولاً إلى الحل. حيث يمارس المتعلم عملية الاستقصاء في جميع الحلول الممكنة ويكتشف العلاقات بين عناصر الحل.
- تعتمد على هدف بحيث على أساسه تخطط أنشطة التعليم وتوجه كما يتوفر فيها عنصر الاستبصار الذي يتضمن إعادة تنظيم الخبرات السابقة

- حل المشكلات يعني إزالة عدم الاستقرار لدي المتعلم وحدوث التكيف والتوازن مع البيئة.

ومعنى ذلك أن سلوك حل المشكلات يقع بين إدراك تام لمعلومات سابقة، وعدم إدراك تام لموقف جديد معروض أمامه يمكن أن يستخدم فيه ما لديه من معلومات ومهارات، وأن ينظم خبراته ومعلوماته السابقة، ليختار منها ما يطبقه في الموقف المشكلة الجديد الذي يواجهه.

وتدريب الطلاب على أسلوب حل المشكلات يتطلب تعريفهم لمشكلات ترتبط بما يدرسونه من مواد مختلفة، أو لمشكلات تتصل بالحياة المدرسية وغير المدرسية داخل بيئاتهم. تختلف المشاكل بين الأفراد، فما هو مشكلة لشخص ما في وقت ما قد لا يكون كذلك للشخص نفسه في وقت آخر، كما أن الأمر يتوقف على الفرد نفسه في قبوله ما يطرح عليه من مشكلة أيسعى لحلها أم لا. يضاف إلى ذلك أن ما يعتبر مشكلة بالنسبة للبعض قد لا يعتبر مشكلة بالنسبة لطالب سبق له أن مر بهذا الموقف، حيث انه يصل الى هدفه دونما مشقة، في حين يعتبر هذا الموقف مشكلة بالنسبة لطالب آخر فهو يحتاج الى استحضار خبراته الأدبية السابقة، والقيام بالتفكير في مهارات التذوق الأدبي، وقواعد النقد الأدبي المرتبطة بالنص الأدبي المعروض أمامه، ثم الانتقاء من هذه وتلك، ما يمكن تطبيقه في هذا الموقف الجديد، وصولا إلى الحل المنشود.

وهناك عدد من الخصائص تستخدم عند الحكم على جودة المشكلة التي تعرض على الطلاب منها:

- أن المشكلة الجيدة هي التي تضع الطالب المتعلم في موقف يتحدى مهاراته، ويتطلب تفكيرا لا حلا سريعا.
- أن يكون مستوى صعوبتها مناسبا للطالب، وذات الفاظ مألوفة بالنسبة له
- أنها تتضمن معلومات أو بيانات زائدة عن الحاجة أو أقل من المطلوب، كما ان العمليات التي تتضمنها يجب أن تناسب المستوى المعرفي للطلاب.

- أن تثير المشكلة دافعية الطالب، وألا تفقد الطالب الثقة في نفسه او تحبطه بان تكون لغزا ،
- أن تكون ذات معنى للطالب بحيث تنمي مفاهيمه ومعلوماته ومهاراته، وأن تتضمن أشياء حقيقية يألفها الطالب المتعلم.
- إن تعليم حل المشكلات ليس بالأمر مثل تعليمهم بعض المفاهيم أو المعلومات أو المهارات لأنه ذو طبيعة مركبة من عوامل متشابكة ومتداخلة، منها الدافعية، والاتجاهات، والتدريب، وتكوين الفروض، واللغة، وانتقال أثر التعليم، وعدم وجود محتوى محدد للتدريس في ضوئه، أو طريقة عامة تستند إلى خطوات مبرمجة

أهمية حل المشكلات

يعتبر حل المشكلات إحدى المهارات الرئيسة التي يحتاجها الطلبة اليوم، وأشارت الدراسات الحديثة في مجال حل المشكلات أن هذه المهارة أصبحت متطلبا هاما من متطلبات الحياة، وهذا ما ركزت عليه أيضا نظريات التعليم والتعلم الحديثة. وكثيرا ما يتعرض النظام التعليمي إلى النقد والمطالبة بعمليات إصلاح لطرق التعليم والتعلم وتطوير المناهج من خلال النظرة إلى أن الطلبة يحفظون الحقائق المعرفية وتطبيقاتها غيبا، والحاجة إلى أهمية أن تتضمن المناهج الدراسية مهارة حل المشكلات وتطبيقاتها باعتبارها إحدى مهارات التفكير العليا. واليوم هنالك اتجاهات قوية في مجال التعليم لدمج مهارة حل المشكلات كعنصر رئيسي في مكونات المناهج الدراسية وهذا ما أشارت إليه الجمعية الأمريكية لتقدم العلم عام ١٩٩٣ حيث اعتمدت مهارة حل المشكلات كأحد المعايير الهامة لتطوير مناهج الرياضيات.

بالرغم من أن الطلبة من مختلف الأعمار يفتقرون لمهارة حل المشكلات فان متطلبات سوق العمل تتطلب أن يمتلك الفرد مهارات عليا في التفكير لان التغير الاقتصادي والعلمي المتسارع يمثل تحديات كثيرة، لذلك على الطلبة مواجهة تلك التحديات وإدراك أهميتها من خلال التدريب على حل المشكلات واتخاذ القرار. وبما أن المعرفة العلمية تتزايد باستمرار، فيصبح من الضروري أن

يطور الطلبة مهارات التفكير العليا لديهم، رغم أن المناهج الدراسية تطور لديهم مهارات التفكير الأساسية. فتطوير مهارات التفكير العليا ومن ضمنها مهارة حل المشكلات يُساعد الطالب على اكتساب المعرفة العلمية المتشعبة.

استراتيجية حل المشكلة:

اولاً ـ تعريف المشكلة:

يصادف الفرد في حياته اليومية مواقفاً معضلة أو أسئلة محيرة لم يتعرض لها من قبل وليس لديه إمكانية للتوصل لحل لها في التو واللحظة. فإذا ما سببت له حيرة أو اندهاشاً أو تحدياً لفكرة فإنه يطلق على أي من تلك المواقف أو الأسئلة لفظ "المشكلة " وبعبارة أخرى فإن المشكلة هي " موقف مربك أو سؤال محير أو مدهش يواجه الفرد أو مجموعة من الأفراد ويشعرون بحاجة هذا الموقف أو ذاك السؤال للحل في حين لا يوجد لديهم إمكانات أو خبرات حالية مخزنة في بنيتهم المعرفية. مما لا يمكنهم للوصول للحل بصورة فورية أو روتينية. "بمعنى أن ما لديهم من معلومات أو مهارات حالية لا تمكنهم من الوصول للحل بسهولة وبسرعة بل إن عليهم بذل جهد ـ معرفي أو مهاري ـ للوصول الى الحل. أي أن الفرد يجاهد للعثور على هذا الحل.

كذلك يشير مصطلح مشكلة إلى " موقف يكون فيه الفرد مطالباً بإنجاز مهمة لم تواجهه من قبل، وتكون المعلومات المزود بها هذا الفرد غير محددة تماماً لطريقة الحل.

ثانياً: تعريف استراتيجية حل المشكلات:

هي نشاط تعليمي يواجه فيه الطالب مشكلة (مسألة أو سؤال) فيسعى إلى إيجاد حلول لها وعليه أن يقوم بخطوات مرتبة في نسق تماثل خطوات الطريقة العلمية في البحث والتفكير، ويصل منها إلى تعميم أو مبدأ يعتبر حلاً لها.

اتخاذ القرار

تعتبر عملية اتخاذ القرار الجزء العام من مراحل صنع القرار وإحدى وظائفه الرئيسة، وليست معنى بديلا لصنع القرار. ومرحلة اتخاذ القرار يعبر عنها بأنها خلاصة ما يتوصل إليه صانعي القرار من معلومات وأفكار حول المشكلة، والطريقة التي يمكن بها حلها ومعالجتها. أما عملية صنع القرارات فهي عملية ديناميكية حيث تتضمن في مراحلها المختلفة تفاعلات متعددة تبدأ من مرحلة التصميم، وتنتهي بمرحلة اتخاذ القرار. وفي كل مرحلة يكون هناك اختيار حذر ودقيق لأحد البدائل من مجموعة البدائل المقترحة.

وعليه نرى بأن القرار عملية ذهنية تتطلب قدرا كبيرا من التصور والمبادأة يمكن معه اختيار بدائل متاحة تحقق الهدف في أقصر وقت وبأقل تكلفة ممكنة. واتخاذ القرار عملية اختيار بين عدد من البدائل والاحتمالات التحقيق أهداف معينة. في حين أن صنع القرار عملية يتم فيها تحليل المشكلة القائمة وتحديد البدائل أو الحلول الممكنة لها وتقييمها لاختيار البديل الأكثر ملائمة لظروف بيئة العمل ثم اختيار الحل أو البديل الأمثل الذي يساعد في تحسين إنتاج المؤسسة

عوامل نجاح عملية اتخاذ القرار

ويذكر أنه لنجاح عملية اتخاذ وصنع القرار يجب على متخذيه أن يراعوا الأمور التالية:

- تحديد الهدف المطلوب للوصول إليه بدقة.
- شرح أبعاد القرار وأسباب اتخاذه لجميع الموظفين. وتقديم شرحا موجزا للمرؤوسين المعنيين عن مبررات اتخاذ القرار.
- التوقيت المناسب لاتخاذ القرار.
- وضوح محتوى القرار للمنفذين بعيدا عن التعقيد.
- التحلي بالشجاعة وعدم الخوف من اتخاذ القرار بحجة التغيرات المختلفة.

- اختيار البديل الذي يقدم اقل نسبة احتمال من المخاطرة.
- اتخاذ القرار بما يتناسب مع الموارد المتاح تدبيرها.
- تمهيد الطريق للقرار المتخذ وعدم الاكتفاء بإصداره.
- تحديد الصلاحيات والواجبات والاختصاصات لكل المعلمين في المدرسة من وكلاء المدرسة والمرشد الطلابي والمراقب وأمين المكتبة ومحضر المختبر، وتحديد مسؤولية كل شخص عما يخصه يساعد على منع الازدواجية كما يساعد على تقسيم العمل كمبدأ هام من مبادئ الإدارة.
- متابعة نتائج القرارات حتى لا تنحرف النتائج عن المطلوب تحقيقه.
- تطبيق القرارات الهامة والكبيرة على مراحل تتفق مع الموارد المالية ومقدرة العاملين من المعلمين من حيث التنفيذ.
- بقاء القرار لفترة زمنية معقولة، لأنه إذا انتهى مفعول القرار بعد فترة وجيزة فهذا يدل أن القرار غير مدروس وأن المعلومات التي بني عليها غير واقعية وغير دقيقة.
- التحليل المنطقي للمشكلة بعيدا عن المؤثرات العاطفية.
- إدراك صانعي القرار في المؤسسة التعليمية بالأبعاد السلوكية التي قد يتركها القرار على نفسيات العاملين.
- اتخاذ القرار الذي يقدم أقل نسبة من التكاليف قياسا بالعوائد المتوقعة.

خصائص القرار الجيد

يمكن تحديد خصائص القرار الجيد فيما يلي:

١. توفر معلومات مؤكدة.
٢. وضوح حجم ردة الفعل المرغوب فيها.
٣. عدم التحيز لوجهات نظر أشخاص أو جهات دون الأخرى.
٤. أن يكون واقعيا.
٥. أن يأخذ بالاعتبار الظروف البيئية الداخلية والخارجية.

وظائف وخطوات اتخاذ القرار

إن كل جزء من أجزاء عملية اتخاذ القرار يعتبر وظيفة من وظائف اتخاذ القرار، لأنها تساهم في تحقيق الأهداف المرسومة، ويمكن بيان وظائف اتخاذ القرار في النقاط التالية:

- **وضع الأهداف الإدارية Setting Managerial Objectives**

حيث تبدأ عملية اتخاذ القرار بوضع الأهداف وتعتبر هذه الوظيفة متجددة، حيث إنه كلما تحقق هدف من الأهداف الموضوعة يم الانتقال إلى الهدف الذي يليه، وإذا انتهى تحقيق جميع الأهداف فإنه يتم وضع أهداف جديدة لتحقيقها.

- **البحث عن البدائل Searching for Alternatives**

تتضمن هذه الوظيفة مسح العوامل البيئية الداخلية والخارجية للمؤسسة من أجل توفير المعلومات الملائمة، ومن ثم يتم صياغة هذه المعلومات على شكل بدائل يكون كل منها مناسبة لتحقيق الأهداف.

- **مقارنة وتقييم البدائل Comparing and Evaluating Alternatives**

يتم في هذه الوظيفة تقييم البدائل للتوصل إلى البديل الأفضل الذي يساعد في تحقيق الهدف أو الأهداف بالشكل النموذجي، كما يتم مقارنة هذا البديل والتأكد من آثاره والنتائج المتوقع تحقيقها إذا تم اعتماده.

- **إقرار الخيار (عمل) The Act of Choice**

الوصول إلى اتخاذ قرار بشأن البديل المناسب بعد التأكد من صلاحيته، فيتم التوصل من قبل متخذ القرار بأن هذا الخيار هو البديل المناسب.

- **تنفيذ القرار Implementing the Decision**

ويكون ذلك عندما يتم تطبيق البديل الذي تم اختياره، من خلال عملية التنفيذ وبهذا يتحول الخيار من خيار شفوي تحت الدراسة إلى خيار مطبق وينتظر نتائجه.

- **المتابعة والرقابة Follow – up and Control**

وفي هذه الوظيفة يتم التأكد من أن نتائج القرار المطبق تنسجم مع الأهداف التي وضعت مسبقا، كما يتم التأكد من سلامة وفعالية القرار المتخذ وقدرت على تحقيق أهداف المؤسسة

الاتصال

هو أساس كل موقف تعليمي حيث يهدف إلى نقل خبرات متنوعة: معرفية ومهارية ووجدانية للمتعلمين بحيث تنمي شخصية المتعلم بجوانبها المختلفة: العقلية، الجسمية، النفسية، الدينية، الاجتماعية، الفنية. ومن جانب آخر تعددت وسائل الاتصال المختلفة مما أدى إلى طفرة هائلة في تناول المعلومات، وزيادة المعرفة الإنسانية، وسهولة نقلها من مكان لآخر في أقل وقت ممكن، فأصبح العصر الذي نعيشه هو عصر ثورة الاتصالات، وعصر الكمبيوتر والإنترنت، وعصر الأقمار الصناعية، وبات العالم كله قرية صغيرة.

أهمية مهارات الاتصال

يُعدّ الاتصال بين البشر من أهمّ ضروريات الحياة؛ حيث إنّه يعمل على تفاهم الأشخاص مع بعضهم البعض، كما يساعد على تناقل الخبرات ووجهات النظر فيما بينهم، وفيما يلي نذكر أهمية استخدام مهارات الاتصال للإنسان

- تُعدّ إحدى الوسائل للتخاطب بين الأشخاص المختلفين
- تعتبر مهارات الاتصال أساس العملية التعليمية وعمليات البحث.

- تُعد إحدى الأدوات التي تساعد على التنسيق ما بين الأعمال الإدارية والنشاطات، سواء كان ذلك في الجامعات، أو المصانع، أو المؤسسات.
- تساعد هذه المهارات على زيادة فعالية الأشخاص المشاركين في النشاطات التنموية.
- تلعب مهارات الاتصال دوراً مهماً في التحفيز على الإخلاص في العمل وزيادة روح الالتزام لدى الأشخاص العاملين.
- تساعد هذه المهارات على تنظيم الوقت ورفع الكفاءة فيما يتعلق في سريان المعلومات.
- تساعد على إدارة الأعمال التنموية وتطويرها بشكل فعّال.
- تُعد إحدى الوسائل التي تساعد على تحقيق الأهداف. تساعد على التخطيط الذهني للمعلومات.
- تساعد على تبادل المعلومات، والآراء، والأفكار، والآراء بين الناس، كما وتزيد من فُرص النجاح والتحكّم في الظروف المحيطة بالإنسان.
- تساعد على تعلّم مهارات وفنون الاتصال، وخصوصاً لدى الأشخاص الإيجابيين.
- تساعد على إنجاح العلاقات الزوجية.
- تساعد على إنجاح علاقات العمل، وخصوصاً بين العاملين ورؤسائهم أو بين العمّال.
- تساعد على منع ظهور الخلافات التي تظهر بسبب اختلاف وجهات النظر أو سوء الفِهم.
- تساعد على السيطرة بشكل غير تام على الأشخاص المستمعين فكرياً وجسدياً.
- تساعد على إقناع الآخرين بوجهات النظر.

أهداف عملية الاتصال

☐ تنقسم عملية الاتصال إلى عدة أهداف، هي كما يلي:

- **الأهداف التوجيهية:** وهي الأهداف التي يتم من خلالها إكساب الطالب اتجاهات جديدة أو تثبيت الاتجاهات، أو التعديل على الاتجاهات السابقة.
- **الأهداف التعليمية:** تتحقق الأهداف التعليمية عند اكتساب خبرات جديدة أو مفاهيم ومهارات جديدة لدى الطالب، من أجل ممارستها في مهن معينة.
- **الأهداف التثقيفية:** وهي الأهداف التي تساعد على توعية الأشخاص المُستقبلين، لمُساعدتهم على زيادة المعارف لديهم، وعلى توسيع الأفق لديهم، كما يحدث في وسائل الإعلام.
- **الأهداف الترفيهية:** من الممكن أن يتسبب الاتصال في إدخال السرور والبهجة إلى نفس الطالب المُستقبل.
- **الأهداف الاجتماعية**: وهي الأهداف التي تُتيح للطالب فرصة زيادة الاحتكاك بالآخرين، مما يساعده على تحقيق الأهداف الاجتماعية ويُقوي الصلة الاجتماعية بين الأفراد.
- **الأهداف الإدارية**: وهي الأهداف التي تساعد على تحسين سير العمل، وتدعم التفاعل ما بين العاملين في الجامعات والمؤسسات، وتوزع المسؤوليات فيما بينهم.

المهارات اللازمة لإتمام عملية الاتصال

هناك بعض المهارات التي يجب أن تتوافر في المرسل والمستقبل لإتمام عملية الاتصال بشكلٍ فعالٍ، ومن أهمّها:

- مهارة التحدث والقدرة على الكلام: فالمعلومات التي يتمّ إرسالها خلال عملية الاتصال تحتاج إلى الكلمات لإيصالها، ولذلك يجب أن يكون المرسل قادراً على التكلم بوضوح، كما يجب على المستقبل أن يختار الوقت المناسب للتحدث أو الصمت.
- المهارات الكتابية: حيث يمكن أن تتمّ عملية الاتصال عن طريق الكتابة، وذلك بأن يكتب المرسل المعلومات ويرسلها إلى المستقبل. مهارة القراءة: يجب أن يكون المستقبل قادراً على القراءة، حتى يستطيع استقبال المعلومات من المرسل.
- مهارة الاستماع: يُستخدم الأسلوب الشفهيّ في بعض حالات الاتصال، وحينها يجب أن تتوافر مهارات الاستماع عند المستقبل.

المعرفة المعلوماتية

المعرفة المعلوماتية هي القدرة على التعرف على المعلومات اللازمة، والبحث عن المعلومات وتحديد موقعها وتقييمها بصورة نقدية واستخدامها بكفاءة، وتعتبر مهارة أساسيه لطلاب الطب والمهنيين، وهو أحد أسس الممارسة القائمة على الأدلة، وقاعدة للتعلم والنجاحات الأكاديمية في مجتمع المعرفة و المعلومات مدى الحياة.

خصائص المعرفة المعلوماتية

توجد مجموعة من الخصائص التي تتميز بها المعرفة المعلوماتية، وهي:

- سهولة الوصول إلى المعلومات خلال فترة زمنية قصيرة.
- القدرة على نقل المعلومة، ونشرها في أكثر من مكان.
- إمكانية دمج المعلومات معاً، من أجل الوصول إلى فكرة جديدة، ومفيدة.

- تتميز المعلوماتية بأنها متوافرة بشكل دائم.
- تختلف المصادر المعلوماتية، عن المصادر الأخرى، فهي لا تنتهي عند استهلاكها.
- توفر القدرة على الاستنتاج المستمر للمعلومات

أثر الوعي المعلوماتي على التعليم

إن تطور المعلومات الهائل عبر المسافات يعني أن أساليب وممارسات التعليم يجب أن تتطور وتتكيف وفقا لذلك. كما يجب أن يصبح الوعي المعلوماتي هو المحور الرئيس في المؤسسات التعليمية في كل المراحل. وهذا يتطلب التزاماً بالتعلم مدى الحياة والقدرة على التماس وتعيين الابتكارات التي سوف تُحتاج لمواكبة التغييرات أو التفوق عليها.

إن أساليب وممارسات التعليم يجب أن تسهل وتعزز من قدرة الطالب، خلال المجتمع المتمركز على المعلومات بشكل متزايد، لتسخير قوة المعلومات. والمفتاح لاستغلال قوة المعلومات وتسخيرها هو القدرة على تقييم المعلومات، للتأكد من علاقتها، وموثوقيتها، وحداثتها. إن عملية تقييم المعلومات هي مهارة حياتية أساسية وثابتة للتعلم مدى الحياة. ويشمل التقييم عدة مكونات للعملية تتضمن الأهداف، الحكم الشخصي، التنمية المعرفية، المداولات، وصنع القرار. ما يمثل تحديا صعبا ومعقدا، ويشدد على أهمية التمكن من التفكير الناقد.

يجب على أخصائيو التعليم تأكيد الأهمية الكبيرة لجودة المعلومات. كما يجب أن يتم تدريب الطلاب للتمييز بين الحقائق والآراء. ويجب تشجيعهم على استعمال كلمات غير مباشرة مثل "أعتقد" و"أشعر" لمساعدتهم في التمييز بين المعلومة الأكيدة والرأي. ولا بد من كسر مهارات المعلومات الصعبة أو المركبة بشكل معقد إلى أجزاء أصغر. وثمة طريقة أخرى وهي تدريب الطلاب ضمن حالات متشابهة. يجب على أعضاء هيئة التدريس تشجيع الطلاب ليختبروا أسباب السلوكيات، والتصرفات،

والأحداث. لقد بينت بعض الدراسات أن الأشخاص يتمكنون من التقييم بفعالية أكبر إذا كانت الأسباب معروفة ومتاحة. ومن شأن هذه المبادرات مساعدة التربويين لخدمة الناس ليكونوا واعين معلوماتيا.

و لأن مهارات الوعي المعلوماتي مهمة وحيوية للنجاح المستقبلي:

- فإن مهارات الوعي المعلوماتي يجب أن تُدرس في سياق العملية الشاملة.
- وأن تدريس مهارات الوعي المعلوماتي يجب أن تدمج مع المنهج ويعزز داخل وخارج البيئة التعليمية.

البحث والسؤال

تعبّر مهارات البحث عن القدرة على التقصّي لإيجاد المعلومات المناسبة ذات العلاقة بالموضوع الذي تتمّ دراسته، ومن ثمّ تجميعها وتحليلها وتقييمها، للخروج بنتائج تضمن تطوير هذه الدراسة وتعزيزها، حيث تضمّ مجموعة من المهارات التي يمكن تلخيصها فيما يلي:

- مهارات كتابة التقارير.
- مهارات جمع البيانات.
- مهارات تحليل البيانات من مصادر مختلفة.
- العثور على المعلومات عبر الإنترنت. مهارات التفكير الناقد.
- مهارات التخطيط والتنظيم.
- مهارات إجراء المقابلات. مهارات التحليل النقدي.

أهميّة مهارات البحث

لا تقتصر أهمّية مهارات البحث على الجانب التعليمي والأكاديمي فقط، حيث أنّها تعدّ من المهارات المميزة التي يبحث عنها أرباب العمل في موظفيهم، نظرًا لما لها من أثر إيجابي على الشركات والمؤسسات فهي تساعدها على:

- كتابة تقاريرها الدورية.
- تطوير منتجات جديدة.
- مراقبة أداء منافسيها، ومقارنته بأدائها.
- تحسين أداء موظفيها مواكبة التغيرات التكنولوجية

ما هي فوائد البحث؟

يوجد للبحث مجموعة كبيرة من الفوائد ومن أبرز هذه الفوائد:

- من خلال البحث يقوم الباحث بتحقيق الأهداف التي كان يسعى إلى تحقيقها من خلال دراسته لقضيته، ومن خلال البحث يقوم بإثبات بأن الفرضيات التي قام بوضعها كانت فرضيات صحيحة وناجحة.
- يطور البحث من المهارات اللغوية للباحث، وذلك لأن الباحث يعود إلى مصادر ومراجع باللغة الإنجليزية وذلك لكي يقدم معلومات جديدة ومهمة لبحثه.
- تزداد قدرة الباحث على الاستقصاء، حيث يتعلم الباحث أثناء البحث من عدد كبير من المصادر والمراجع عن معلومات متعلقة ببحثه.

- تعرف الباحث على العالم المجتمعي والثقافي، كما أنه يفيد في زيادة المعارف والمفاهيم لدى الباحث، وذلك من خلال كمية المعلومات الكبيرة التي يقدمها للباحث.
- تساعد الباحث على صياغة عبارات البحث الذي يقوم به، حيث يقوم الباحث بالاطلاع على مجموعة كبيرة من الأبحاث والدراسات، والتي تساهم في تكوين فكرة لدى الباحث عن العبارات الأنيقة والتي يجب عليه أن يقوم باستخدامها خلال بحثه.
- تساعد الباحث على التعرف على الطريقة التي من خلالها يقوم بكتابة المصادر والمراجع التي ترتبط وتتعلق بالبحث الذي يقوم به، كما يستطيع الباحث التعرف على الطريقة التي يكتب فيها الفهارس والملاحق.
- يزيد نشاط العقل، وقدرته على الخروج بأفضل النتائج، وبالتلخيص الأمثل لخطة البحث الذي يقوم به.
- ومن فوائد البحث تعويد الباحث على الدقة والأمانة والموضوعية خلال نقله للمعلومات، حيث يتعلم الباحث الأمانة خلال نقله للمعلومات.
- تعود الباحث على الصبر، حيث أن البحث يحتاج من الباحث أن يقوم بالتفرغ التام للقراءة والبحث، وترك العديد من الأمور التي يفضلها حتى ينتهي من البحث.
- تبرز الطاقة الإيجابية الموجودة في داخل الباحث، وذلك لكي يكون قادرا على استغلال كافة المهارات التي يمتلكها، وتسخيرها في البحث الذي يقوم به.
- يساهم البحث في حل عدد كبير من المشكلات التي تكون عالقة وذلك من خلال تقديم مجموعة من المقترحات لها.
- يسهل البحث من مهمة فهم المجتمع لمجموعة من القضايا التي يجب أن يكون مدركا وفاهما لها.
- يساهم البحث في وصول الباحث إلى مجموعة كبيرة من المعلومات الجديدة والتي تساهم في تطور العلم وتقدمه.

كيفية إعداد البحث للطلاب، دون أي اقتباسات والاعتماد فقط على الموضوعات المقررة لكافة المقررات الدراسية بمختلف التخصصات والكليات:

- **أولاً العنوان**

يتضمن العنوان الفكرة الأساسية التي يتناولها البحث من مقرر الكتاب الجامعي، ويجب أن يحتوي العنوان على علاقة بين متغيرين، إضافة إلى كونه قصيراً لا يزيد عن ١٥ كلمة حتى لا يصبح على هيئة فقرة، فضلاً عن تناوله وجهاً جديداً من الموضوع.

- **ثانياً المقدمة**

يتم كتابة المقدمة في ٣ فقرات، حيث تتضمن الفقرة الأولى المتغير الأول الذي تم وضعه في المقدمة ويوضح الأهمية من طرح البحث، ثم بعد ذلك الفقرة الثانية والتي تتناول المتغير الثاني ومدي تأثيره على المتغير الأول، ثم يتم كتابة الفقرة الثالثة والتي توضح علاقة المتغيرين اللذين يتناولهما الموضوع ببعض ومدى تأثير كل منهم على الآخر بشرط أن تكون ممثلة للعموميات .

- **ثالثاً هدف البحث**

والتي تعني ما يريد أن يحققه الطالب من تناول البحث ورغبته في الوصول إليه ومن الممكن أن يصيغ الطالب الجامعي هدف البحث من خلال طرح ذلك السؤال على نفسه: ما الذي أرغب التوصل إليه من خلال تلك الدراسة؟، ومن المهم أن يصاغ الهدف بمفردات بسيطة وواضحة دون تعقيد

- **رابعاً محتوى البحث**

ويُعد محتوى البحث هو الفصول التي يتناولها الطالب الجامعي في بحثه ويكون من خلال الموضوعات الدراسية في المواد التي يدرسها الطالب، وبالتأكيد يحتاج الطلاب إلى مصادر لجمع المادة العلمية، حيث تنفرد "أموال الغد" بتجميعه من روابط قواعد البيانات ومحركات بحث للحصول على الأبحاث والدراسات والكتب المجانية التي يمكنك تحميلها بدون حسابات أو تسجيل دخول

الثقافة الإعلامية

تعتبر الثقافة الإعلامية هامه و هناك حاجة ماسة جدًا في الجامعات لتعزيزها بعد أن أصبح الإعلام بمختلف وسائله وتقنياته بمثابة جامعة أخرى يتأثر بها الطلاب في نموهم العقلي والانفعالي والقيمي ويوفر البرنامج الأساس لممارسة التفكير الناقد الذي يمكن الطلاب من الاستهلاك الواعي للإعلام.

الأهـداف

- تنمية التفكير الناقد لمضامين المواد الإعلامية لدى الطلاب.
- غرس مهارات الاستخدام الواعي للمعرفة وتوظيفها في إطار السياق الثقافي والقيمي للمجتمع.

- بناء قدرات الطلاب على استيعاب الرسائل الإعلامية وتحليلها وتوظيفها.
- تثقيف الطلاب بكيفية التعامل الإيجابي مع وسائل الاتصال الإعلامية.
- تطوير ثقافة الجامعة في استخدام وسائل الاتصال والاستفادة من إمكاناتها في تطوير أداء المدرسة وتجويده.

النواتـج

- الإطار المفاهيمي للثقافة الإعلامية.
- دراسة تحليلية للتجارب والخبرات العالمية وأفضل الممارسات.
- وثيقة الكفاية للثقافة الإعلامية.
- حقيبة مسؤولي الإعلام التربوي.
- حقيبة معدي المناهج.
- حقيبة عضو هيئة التدريس.
- حقيبة القراءات الإثرائية.

أوجـه الاسـتفـادة

عند توفر الإرادة لدى الجهة التعليميـة لإقـرار وتبني نشـاط الثقـافة الإعلاميـة في العمل الجامعي اليومي فإنه يمكن البدء في إشاعة الثقافة بين مسؤولي المناهج وعمداء الجامعات واعضاء هيئة التدريس باستخدام الحقائب التدريبية المعدة لذلك.

ويحتوي البرنامج على آليات تضمين الكفايات في المناهج والنشاطات الصفية وغير الصفية مما سيعين الجهات التعليمية والجامعات للوصول للأنموذج التطبيقي المتوائم مع ظروف الجامعات وأنشطتها. وسوف يؤدي تدريب اعضاء هيئة التدريس إلى استنباط نماذج للنشاطات والمحاضرات المرتبطة بمهارات وكفايات الثقافة الإعلامية.

إن تخصيص مادة مستقلة للثقافة الإعلامية يمثل الوضع المثالي والمطلوب نظراً لما يمثله الإعلام اليوم من أهمية تفوق أهمية الجامعات. وفي حال تعذر تخصيص مادة خاصة فإن استراتيجية تطوير المناهج في الوزارة يمكن أن تستوعب كفايات الثقافة الإعلامية وتبينها بشكل تكاملي بين المواد الدراسية وبينها وبين النشاطات الإضافية. أما الأفلام الكرتونية والدراسية والرسائل النصية فيمكن أن تستخدم للتوعية بالإعلام لما لها من آثار إيجابية تضيف للبرنامج أبعادًا عملية وتطبيقية في الجامعات. كما أنه يمكن محاكاة هذه الأفلام والرسائل وانتاجها لمواضيع أخرى وجوانب جديدة في التثقيف الإعلامي.

من أفضل الممارسات لتعزيز الثقافة الإعلامية لدى الطلبة:

- إعداد دراسات تهتم برصد مهام وأدوار الثقافة الإعلامية للتصدي للتحديات كافة، وتحقيق الأمن الفكري والاجتماعي للطلاب.

- تبني أنشطة وفعاليات من قِبل الأقسام المختصة في نشر الثقافة الإعلامية في المؤسسات التعليمية، وإدراج ثقافة الإعلامية ضمن المقررات الدراسية ذات العلاقة.

- ضرورة العمل على تطوير الخطاب الإعلامي للقسم الأكاديمي ؛ ليتضمن الثقافة الإعلامية كأساس لخطابها الإعلامي من خلال إيجاد منصة إعلامية تفاعلية ، تهدف إلى تأصيل الثقافة الإعلامية.

- تخصيص جائزة سنوية، تسمى «جائزة التربية الإعلامية»، وتخصص للإدارة الجامعية التي تتميز في تطبيق التربية الإعلامية في برامجها.

- بناء شراكة مع مؤسسات المجتمع المدني والقطاع الخاص لتطوير برامج وتطبيقات للثقافة الإعلامية، يستفيد منها طلاب التعليم العام والخاص.

المواطنة الرقمية

هو المفهوم الذي يساعد أعضاء هيئة التدريس وقادة التكنولوجيا وأولياء الأمور لفهم ما يجب على الطلاب (من مستخدمي التكنولوجيا) كيفية استخدام التكنولوجيا بشكل مناسب. حيث ان المواطنة الرقمية ليست مجرد أداة تعليمية، انما هي أكبر من هذا بكثير حيث هي وسيلة لإعداد الطلاب مستخدمين التكنولوجيا من أجل مجتمع تكنولوجي سليم. ومعالجة ما نشهده من طلاب وكذلك البالغين من سوء استعمال واستغلال التكنولوجيا.

متطلبات المواطنة الرقمية

متطلبات المواطنة الرقمية في التعليم هي مجموعة المحددات الثقافية والاجتماعية والصحية والقانونية والأمنية ذات الصلة بالتكنولوجيا الرقمية التي تمكّن النظام التعليمي بشكل عام، والمعلّم بشكل خاص من المساهمة في إعداد مواطن عصري قادر على استخدام وتوظيف التكنولوجيا الرقمية بطرائق آمنة وسليمة. وقد حُدّدت متطلبات المواطنة في العصر الرقمي بتسعة محاور ضمن ثلاث فئات وفقاً للهدف من كلّ محور، يمكننا توضيحها بالنقاط التالية:

- **حماية النفس وحماية الآخرين**
  - الحقوق والمسؤوليات الرقمية

- الأمن الرقمي (الحماية الذاتية)
- الصحة والسلامة

- **تعليم النفس والتواصل مع الآخرين**
  - الاتصالات الرقمية
  - محو الأمية الرقمية
  - التجارة الإلكترونية

- **احترام النفس واحترام الآخرين**
  - اللياقة ومعايير السلوك الرقمي
  - الوصول الرقمي
  - القوانين الرقمية

فالمواطنة الرقمية تتضمن نطاقا واسعا من السلوكيات والأعراف بدرجات متفاوتة المخاطر والعواقب الخطيرة المحتملة التي لا يمكن حصرها. وإذا لم يتحاور صانعو السياسات التعليمية مع أعضاء هيئة التدريس والطلاب المثقفين لإنشاء ثقافة رقمية، فسيكون من الصعب التغلب على المشكلات التي ستظهر.

مهارات المواطنة الرقمية

إنّ المواطنة الرقمية غالباً ما يتم تجاهلها من قبل اعضاء هيئة التدريس، وهذا على الرغم من حقيقة أنّها أمر أساسي لقدرة الشخص على استخدام التكنولوجيا والعيش في العالم الرقمي، وهي الحاجة التي تنشأ من سن مبكرة جداً. هذا ويجب أن يبدأ الطالب في تعلم المواطنة الرقمية في أقرب وقت ممكن ويميل المحاضرون إلى الاعتقاد بأنّ الطلاب سيكتسبون هذه

المهارات بأنفسهم أو أنّ هذه المهارات يجب أن تكتسب في المنزل. ومع ذلك، وبسبب فجوة الجيل الرقمي، لا يعرف الآباء والمحاضرون كيفية تزويد الطلاب بهذه المهارات بشكل كافٍ. لذا فغالباً ما يتعرض الطلاب الصغار لمخاطر الإنترنت، مثل الإدمان على التكنولوجيا والتسلط عبر الإنترنت والاستمالة. وبينما يواجه معظم الطلاب مثل هذه التحديات، يتم تضخيم التعرض الإشكالي للطلاب الضعفاء، بمن فيهم ذوو الاحتياجات الخاصة والأقليات والمحرومين اقتصادياً، فهم لا يميلون إلى أن يكونوا أكثر تعرضاً للمخاطر فحسب، بل يواجهون أيضاً نتائج أكثر حدة.

إذن ما المهارات التي يجب أن نعلمها لطلابنا كجزء من مواطنتهم الرقمية؟

- هوية المواطن الرقمي: القدرة على بناء هوية صحية وإدارتها عبر الإنترنت.
- إدارة وقت الشاشة: القدرة على إدارة وقت الشاشة، وتعدد المهام، وانخراط الفرد في الألعاب عبر الإنترنت ووسائل الإعلام الاجتماعية مع ضبط النفس.
- إدارة التسلط عبر الإنترنت: القدرة على اكتشاف حالات التسلط عبر الإنترنت والتعامل معها بحكمة.
- إدارة الأمن السيبراني: القدرة على حماية بيانات الشخص عن طريق إنشاء كلمات مرور قوية وإدارة مختلف الهجمات الإلكترونية.
- إدارة الخصوصية: القدرة على التعامل مع حرية التصرف في جميع المعلومات الشخصية المشتركة عبر الإنترنت لحماية خصوصية الآخرين.
- التفكير الناقد: القدرة على التمييز بين المعلومات الحقيقية والخطأ، والمحتوى الجيد والضار، والاتصالات الموثوقة والمريبة عبر الإنترنت.

- البصمات الرقمية: القدرة على فهم طبيعة الآثار الرقمية وآثارها الواقعية وإدارتها بشكل مسؤول.
- التعاطف الرقمي: القدرة على إظهار التعاطف تجاه احتياجات ومشاعر الآخرين على الإنترنت.

أبعاد المواطنة الرقمية

تتضمن المواطنة الرقمية مجموعة من الأبعاد التي تشكل بمجملها هذا المفهوم. ومن أهم هذه المعايير: المعايير الرقمية، والاتصالات الرقمية، والتعليم الخاص بتدريس التكنولوجيا واستخدامها، والوصول الرقمي، والتجارة الإلكترونية، والمسؤولية عن الممارسات الرقمية، والحقوق الرقمية، والسلامة الرقمية نتيجة استخدام التكنولوجيا. ونظراً لوجود بعض المخاطر التي ترافق استخدام وسائل التواصل الاجتماعي فإنّ الجانب الأخلاقي يمثل بُعداً مهماً للمواطنة الرقمية.

مراحل تنمية المواطنة الرقمية

وحتى يتم تزويد الطلبة بالمؤشرات اللازمة بمفاهيم المواطنة الرقمية وصولاً لتنميتها لدى الطلبة؛ فإنّ ذلك يستدعي مرور الطلبة بمراحل تنمية المواطنة الرقمية، والمتمثلة بالمراحل الآتية:

- **مرحلة الوعي:** وتعنى بتزويد الطلبة بما يؤهلهم ليصبحوا مثقفين بالوسائط التكنولوجية، وذلك يعني تجاوز الإحاطة بالمكونات المادية والبرمجية والمعارف الأساسية، انتقالا لمرحلة تبصر الاستخدامات غير المرغوبة لتلك التكنولوجيا.
- **مرحلة الممارسة الموجهة:** وتعنى بالمقدرة على استخدام التكنولوجيا في مناخ يشجع على المخاطرة والاكتشاف، وبما يمكن من إدراك ما هو مناسب من الاستخدامات التكنولوجية وما هو غير مناسب.

- **مرحلة النمذجة وإعطاء المثل والقدوة:** وتعنى هذه المرحلة بتقديم نماذج إيجابية مثالية حول كيفية استخدام وسائل التكنولوجيا في كل من البيت والمدرسة حتى تكون تلك النماذج المحيطة بالطلبة من آباء ومعلمين نماذج للقدوة الحسنة يمكن أن يتخذها الطلبة قدوة لهم أثناء استخدامهم للمواطنة الرقمية.
- **مرحلة التغذية الراجعة وتحليل السلوك:** وفي هذه المرحلة تتاح للطلبة فرص مناقشة استخداماتهم للتقنيات الرقمية داخل الغرف الصفية، وصولاً لمرحلة امتلاك المقدرة على نقد وتمييز الاستخدام السليم للتكنولوجيا داخل الغرفة الصفية وخارجها من خلال تأمل ذاتي لممارساته.

محاور المواطنة الرقمية

اتفق الباحثون وكثير من المنظمات المرتبطة بذلك الميدان على تسعة مجالات (محاور) عامة تشكل المواطنة الرقمية، وهي:

- الوصول الرقمي: المشاركة الإلكترونية الكاملة في المجتمع.
- التجارة الرقمية: بيع وشراء البضائع إلكترونيا.
- الاتصالات الرقمية: التبادل الإلكتروني للمعلومات.
- محو الأمية الرقمية: عملية تعليم وتعلم التكنولوجيا واستخدام أدواتها.
- اللياقة الرقمية: المعايير الرقمية للسلوك والإجراءات.
- القوانين الرقمية: المسؤولية الرقمية على الأعمال والأفعال.
- الحقوق والمسئوليات الرقمية: الحريات التي يتمتع بها الجميع في العالم الرقمي.
- الصحة والسلامة الرقمية: الصحة النفسية والبدنية في عالم التكنولوجية الرقمية.

- الأمن الرقمي (الحماية الذاتية): إجراءات ضمان الوقاية والحماية الإلكترونية.

معايير التربية على المواطنة الرقمية

إنّ كافة دول العالم أمام تحدٍّ كبير، يفرض عليها ضرورة تكثيف الجهود، وصياغة آليات واستراتيجيات جديدة لتعزيز هذه الإيجابيات وتطويعها لتحقيق التقدم والرفاهية ومحاولة تلافي أثر هذه السلبيات. ومن أبرز ما تم في هذا الصدد قيام الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم (ISTE) بوضع معايير شملت الطلاب والمعلمين ومن ثم توجيهها نحو الموضوعات الأخلاقية والاجتماعية والإنسانية، وركزت هذه المعايير على ضرورة الاهتمام بما يلي:

- تفهم الطلاب للقضايا الأخلاقية والثقافية والاجتماعية المرتبطة بالتقنية.
- غرس قيم الاستخدام المسؤول لتقنية المعلومات والاتصالات.
- تنمية الاتجاهات الإيجابية لدى الطلاب تجاه تطبيقات التقنية، والتي تساند التعلم مدى الحياة والتعاون والدافعية الشخصية والإنتاجية.

ويعدّ ما قدمته الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم (ISTE) من معايير ذات قيمة للطلاب والمحاضرون والمديرين وغيرهم من المهتمين بالعملية التعليمية، حيث تبعها قيام عدد من المنظمات والجامعات بوضع قواعد و سياسات للاستخدام المناسب للتقنية، إلا أنه لم يكن هناك اتفاق عام حول السلوكيات الواجب اتباعها عند استخدام الرقمية؛ لذا تم الاهتمام - فيما بعد - بالأخلاقيات والمسؤوليات المرتبطة بالاستخدام الرقمي وصار هدف المؤسسات التعليمية هو تدريب الأفراد على الاستخدام المسؤول والأخلاقي والآمن لتقنية المعلومات والاتصالات كأعضاء في المجتمع وكمواطنين في المجتمع العالمي.

ويشير ما سبق إلى أنّ المواطنة الرقمية تنطوي على إعداد الأفراد لمجتمع ملئ بالتقنية، بإكسابهم المهارات التقنية المختلفة، وتدريبهم على الالتزام بمعايير السلوك المقبول عند استخدام التقنية بالمدرسة أو المنزل أو أي مكان آخر.

عناصر المواطنة الرقمية وضماناتها

اتفقت الدراسات على عدة ضمانات لابدّ من توفرها في المواطنة الرقمية ووضع قواعدها وغرسها في الطلاب في إطار المنظومة التربوية. ويعد مفهوم الاحترام أحد أساليب توضيح وتعليم محاور المواطنة الرقمية. وتضم كل فئة ثلاثة موضوعات يجب تعليمها للمستخدم منذ نعومة أظافره ومرحلته الأولى في الانضمام إلى المجتمع الرقمي، ويمكن الإشارة إلى أهم هذه الضمانات والعناصر المكونة للمواطنة الرقمية فيما يلي

- ضمان فرص الوصول الرقمي المتكافئ لكافة الطلاب Digital Access
- ضمان إتاحة خيارات الاتصالات الرقمية Digital Communication
- ضمان تعليم الطلاب استخدام التقنية وأدواتها Digital Literacy
- ضمان الاستخدام اللائق للعوالم الرقمية Digital Etiquette
- ضمان احترام القوانين الرقمية Digital Law
- ضمان الحقوق والمسؤوليات الرقمية Digital Rights & Responsibilities
- ضمان الصحة والسلامة الرقمية Digital Health& Wellness
- ضمان الالتزام بقواعد التجارة الرقمية Digital Commerce
- ضمان الحفاظ على الأمن الرقمي Digital security

تكنولوجيا التعليم

تكنولوجيا التعليم هي منظومةٌ مُتكاملة تُعدّ وتقوّم العمليّة التعليميّة لتحقيق أهداف موضوعيّة باستخدام أحدث الأبحاث التعليميّة عن طريق استخدام الموارد البشريّة وغير البشريّة لإضفاء جوٍّ من التعلّم المثمر، وإكسابه المزيد من الفاعليّة والتّأثير للوصول إلى الأهداف المرجوّة من التعلّم.

خصائص ومميزات تكنولوجيا التعليم

تعد التكنولوجيا من أهم اختراعات العصر الحديث، والتي كان لها الأثر العظيم في جميع مجالات الحياة، ومن ضمنها مجال التعليم، ومن هنا يمكن الإشارة إلى أنّ تعبير تكنولوجيا التعليم يعني اللجوء إلى استخدام الأساليب والتقنيات الحديثة في كافة مراحل التعليم المختلفة، ويتم ذلك باستخدام الأجهزة التكنولوجية، والتي حلّت بديلاً عن وسائل التعليم التقليدية التي بدأت تتلاشى، وتهدف تكنولوجيا التعليم إلى تطوير وارتقاء عملية التعليم. تعمل تكنولوجيا التعليم على تنظيم العملية التعليمية، وتوفر العديد من الفوائد إلى أعضاء هيئة التدريس والطلاب، وكذلك تسهل عملية الاتصال والتواصل فيما بينهم وتتيح لهم سبل التعاون، وهنا نذكر جزء من هذه المزايا:

- تسهّل التواصل بين أعضاء هيئة التدريس وأولياء أمور الطلاب.
- سهولة الحصول على الدروس والتي تتيح التعاون البنّاء بين أعضاء هيئة التدريس.
- استخدام تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية يزيد من حماس الطلاب تجاه التعلم، ويحفزهم على التفاعل والمشاركة.

- تقوم تكنولوجيا التعليم بالقضاء على الجهل التكنولوجي، وكذلك تُطوّر الكتابة والقراءة الرقمية والذي يؤدي بدوره إلى محو الأمية الرقمية.
- توفر تكنولوجيا التعليم الوقت من خلال مساعدتها في عملية التقييم بالأساليب الحديثة.
- تسهل تعبئة بيانات الطلاب وتوفر الوقت عند الحاجة للرجوع إليها.
- تتيح تكنولوجيا التعليم التعلّم في أيّ وقت، حيث يوفّر الاتصال بالإنترنت سبل التواصل بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب وكذلك يمكنهم من إرسال الواجبات المنزلية، بالإضافة إلى استقبالها عبر البريد الإلكتروني.
- تعمل تكنولوجيا التعليم على التخلّص من التعليم التقليدي بالأوراق، مما يؤدي إلى المساهمة في الحفاظ على البيئة و من ملوثات حرق الأوراق.
- وضع الخطط التعليمية وكذلك مراقبة الأداء بأقل وقت وجهد ممكن.
- توفير متعة التعلم للطلاب، وذلك بسبب احتوائها على العديد من التطبيقات الحديثة القائمة على مبدأ التعلّم عبر اللعب، مما أدى إلى كسر جمود الدراسة التقليدية.
- تعمل تكنولوجيا التعليم على معالجة الفروق الفردية.
- تسهم في فهم المعاني المجردة لدى الطلاب حيث تعمل على تعميم تلك المفاهيم.
- تساعد الوسائل التعليمية في تكنولوجيا التعليم على تنمية قدرات الطلاب على الملاحظة والمشاهدة والوصف والتحليل والتفسير والمقارنة والنقد للأشياء والمواقف حيث تعمل على زيادة رغبتهم في المعرفة الذاتية، بالإضافة إلى ذلك فإن لكل واحدة من الوسائل التعليمية أهميتها ووظيفتها في التعلم وسيلة تعليمية أهميتها بالنسبة لوظيفتها في التعلم والتعليم.

- يمكن استخدام تكنولوجيا التعليم في كافة المراحل التعليمية لجميع الطلبة على اختلاف قدراتهم العقلية.

أهمية استخدام التّكنولوجيا في التّعليم

هُناك فوائد عِدّة لاستخدام التّكنولوجيا في التعليم، ومنها:

- **جعل التّعلم أكثر مُتعة:** استخدام التّكنولوجيا في التّعليم جعل منه أكثر مُتعة بالنسبة للطُلاب، مما يزيد من دافعيتهم نحو التّعلُم، إذ يُمكن للدروس المُملة أن تُصبح أكثر مُتعة لهم عن طريق الأجهزة اللوحية والفيديو.

- **الوصول للمعلومات:** استخدام التّكنولوجيا في التّعليم، بما في ذلك شبكة الإنترنت يُؤدي إلى زيادة قُدرة المُتعلمين على الوصول لكمٍ كبير ونوعيّ من المعلومات، والتي قد لا تكون مَذكورة حتى في المناهج الدّراسية، مما يوفر الكثير في وقت قصير، لكن من المهم للمعلم أن يزيد من وعي الطلاب بالطُّرق الصّحيحة للوصول للمعلومات الدّقيقة على شبكة الإنترنت.

- **جعل عملية التّعليم أسهل:** استخدام التّقنيات الجديدة مثل تقنيات الفيديو وغيرها في عملية التّعلُم تُساهم في تَبسيط المعلومات للمُتعلمين، وفي جعل التّعليم أسهل على المُعلم من خِلال توفير وقته، ومُساعدته في زيادة إنتاجيته، ومَنحه مُدّة زمنية أطول للتركيز على المُتعلم، كما تُساهم من ناحية أُخرى في صُنع عملية التّعليم عن بُعد ناجحة وأكثر تَطوراً، وذلك عن طريق مَنح الطّالب فُرصة لإضافة أسئلته والحُصول على الأجوبة في ذات الوقت.

- **التّعاون والمُشاركة بين المُتعلمين:** تُتيح التّكنولوجيا التّواصل المُباشر بين المُتعلمين، وبين المُعلمين وطُلابهم بكبسة زر، وهي بذلك تُسهل عملية التّعاون بينهم، مما يَمنح عملية التّعلم جُودة وسُهولة أكبر عندما يَتعلق الأمر بقيام الطُّلاب بعمل مشاريع مُشتركة.

- **المُساعدة على تَصوُّر المفاهيم:** تُساعد التّكنولوجيا المُتعلم على تَصوُّر المفاهيم المُجردة، أو المفاهيم التي يَصعُب فِهمها بطريقة أيسر.

- **اشراك الطُّلاب وإيجاد مُتعلمين نَشِطين:** إن التّكنولوجيا تَجعل التّعلم أكثر مُتعة، وبالتالي تُساهم في رفع التّعلم المُوجه ذاتياً لدى الطُّلاب، مما يُساعد على جعل المُتعلمين أكثر تفاعلاً مع العُلوم المُقدمة لهم.

- **الإسهام في إعداد الطُّلاب للمُستقبَل:** في ظِل مركزية دور التّكنولوجيا في الحاضر والمُستقبَل يُصبح من الضّروري تَوظيف التّكنولوجيا في التّعليم، لإعداد جيل قادر على التّعامُل مع التّكنولوجيا وتوظيفها في التّعلُم، والبحث، والتّعاون، وحل المُشكلات، ليحظى بمُستقبَل مِهني أفضل، وليتمكن من التّعامل مع أي تكنولوجيا جديدة تُستحدث من دون خوف، من خلال مَنحه القُدرة على تعلم طُرق استكشاف التّكنولوجيا الجديدة.

- **تخطي عائق الزّمان والمكان:** تُساهم التّكنولوجيا باستمرارية عملية التّعليم، بغض النّظر عن فارق الزّمان والمكان الذي يتواجد فيه كل من المُعلم والمُتعلم، إذ يمكن للمُتعلم أن يَفتح المواد التّعليمية عبر شبكة الإنترنت في أي وقت يُريده، مما يُسهل عليه جَدوَلة وقت تَعلمه ضِمن مهامه الحياتية الأُخرى، حيث إن هذه التّسهيلات تَجعل التّعلم حالة مُستمرة في حياة الأفراد لا تُواجه الكثير من العوائق.

- **مُساعدة الطّلاب ذوي الاحتياجات الخاصة على التّعلم:** بوجود التّكنولوجيا تلاشت الكثير من مُعيقات التّعلم أمام الطّلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، وهُناك أجهزة أو تطبيقات تُساعدهم على حل مُشكلاتهم ومَنحهم الفُرصة للانخراط ضِمن العملية التّعليمية بسهولة أكبر.

- **سهولة في مُراقبة أداء الطلاب:** من خِلال التّكنولوجيا يُمكن للمُعلم استخدام تقنيات تُساعده على إنشاء قوائم مُتعلقة بنسب أداء الطُّلاب، ومجموعات دائمة للنقاش معهم ومعرفة مُستوياتهم، كما تُساهم في صِناعة الاختبارات وإصدار العلامات بشكل مُباشر، مما يُسهل مُراقبة الاداء ويُعطي للمُعلم فُرصة لمُلاحظة الفُروق الفَردية والتّعامل معها.

- **تطوير مهارات القِراءة والكِتابة:** تُساهم التّكنولوجيا في تَطوير مهارات القِراءة والكِتابة لدى الطّلاب وبلُغات عِدّة، إذ يُمكن استخدام الألعاب الإلكترونية المُخصصة لتعليم التّهجئة من خِلال الألغاز والألعاب المُسلية، كما يُمكن لألعاب الفيديو تعليم المُتلقي كيفية نُطق المُصطلحات، بالإضافة إلى مُساهمة التّكنولوجيا في تَطوُّر الكِتابة لدى الطُّلاب، إذ يجد المُتعلمون أن عملية الكِتابة أكثر تَسلية باستخدام لوحة المفاتيح منها باستخدام القلم.

- **رَفد المهارات الشّخصية للطُلاب:** تُسهم التّكنولوجيا في رَفد عدد من المهارات المُهمة لدى الطُّلاب، مثل إدارة الوقت، والتّواصل، والتّعاون، فهي تَمنح الطُّلاب الأكثر خجلاً مساحة للمُشاركة والتّعلم، والتّعبير عن الذّات كما لبقية الطُّلاب، وتُساهم في توفير الوقت على المُعلم والمُتعلم، من خِلال ما توفره من سُهولة وسُرعة في الوصول للمعلومات، والقيام بالواجبات المدرسية إلكترونياً وغيرها، بالإضافة لمُساهمتها في إضافة أدوار قيادية مثل تِقنيات العُروض التّقديمية، والتي تُساهم في رَفد التّعلم التّفاعُلي، ومَنح الثّقة بالنّفس للمُتعلم، وتنمية روح القيادة لديه.

استراتيجيات وتطبيقات عمليّة لاستخدام التكنولوجيا في التعليم:

هذه طرق سهلة وبسيطة يمكن اتّباعها من طرف المدرّسين للعمل على إدخال التكنولوجيا إلى الفصول الدراسيّة:

- **السبورة الذكيّة:** السبورة التفاعليّة **(SMART Boards)**

- **المدوّنات الصفّيّة: (Class Blog)** يمكن لأعضاء هيئة التدريس إنشاء مدوّنات مجانيّة وخصوصًا بالفصول الدراسيّة عن طريق وورد بريس **(WordPress)** ، و بلوجر (**Blogger)** ، وغيرها**.** ويمكن أن يضعوا بها الصور الخاصّة بالمفاهيم الجديدة التي يقومون بتدريسها، وإضافة المقالات، والشروحات، والوسائط الإعلاميّة التي تدعم الخطط الدراسيّة، تسمح المدوّنات بإعطاء بعض الأدوار للطلاّب، فيمكنهم التعليق على التدوينات، ويمكن السماح لهم بنشر التدوينات**.**

- **المشاركات السحابيّة: (Cloud Sharing)** يمكن استخدام خدمات الأرشفة السحابيّة مثل **(Drobpox)**، وجوجل درايف **(Google Drive)** ، ومايكروسوفت ون درايف **(Microsoft OneDrive)**، و أرشفة أبل **(Apple iCloud)** لحفظ الملفّات**.** تمكّن هذه الخدمات الطلاّب من مشاركة مذكّرات الفصول الدراسيّة ليتمكّن الآخرون من الاطّلاع عليها وتعديلها، والشيء نفسه مع شرائح العروض التقديميّة، والمصادر الأخرى التي يمكن مشاركتها مع الطلاّب. والهدف هنا هو التشارك داخل وخارج الصفّ الدراسيّ**.**

يمكن لأعضاء هيئة التدريس استعمال البريد الإلكترونيّ، أو رسائل شبكات التواصل الاجتماعيّ ليبقوا على اتّصال مع الطلاّب خارج الفصول الدراسيّة لتناول المزيد من المناقشات بعد ساعات العمل، وتشجيع الطلاّب لمشاركة فعّالة في

سير الدروس، كما يوجد أنظمة ذات كفاءة عالية مثل البلاكبورد **(Blaclboard)** و التي تسهل في ممارسة جميع الاستراتيجيات السابقة.

المرونة في التكيف

تعرّف المرونة أيضاً بأنّها قدرة نظام معين على التكيّف والاستجابة لتحديات معينة مثل قدرة المجتمع على توقع التحديات التي سوف يتعرض لها، ومن ثم التكيّف معها بنجاح، ومع تزايد الضغوطات في المجتمع سواء كانت من الناحية الاجتماعية أو من الناحية المادية أو غيرها من الأمور الحياتية، فقد أصبحت المرونة أمراً لازماً لا مفر منه، بالنسبة للفرد او المجتمع على حد سواء، كما بدأت المؤسسات والمنظمات تنادي بأهمية المرونة للتعامل مع الأوضاع المستجدّة.

أهمية المرونة

لها أهمية كبيرة في التعلم وإنجاز الأهداف وسواء كان ذلك على المستوى المهني أو الأكاديمي، وتتجلى أهميتها في أنّها:

- تشير إلى مدى سهولة تغير الطالب لتوجهاته الذهنية إذا ما حدثت أي مستجدات إزاء موقف ما، ومدى إسهام ذلك في حل المشكلات بإيجابية.
- تساهم في مساعدة المتعلمين على تنظيم عملية الحصول على المعرفة والإجراءات التابعة لها إذا ما تم تنفيذها في عملية التعليم الحديث، كما أنها تساعد المتعلم على توظيف ما تعلمه في حل المشكلات المختلفة.
- تساهم في تنوع أفكار الطالب وجعله يخرج عن إطار التفكير التقليدي في خلق أفكاره. تُعّد واحدة من ضروريات الإبداع الضروري في إنجاز المهام بنجاح.
- تمنح القدرة على مواجهة المشكلات بسلاسة وتلقائية وبطرق غير تقليدية.

بعض الاستراتيجيات والخطوات لتعزيز مستويات المرونة والتكيّف:

- **ملاحظة العواطف:** تعلم كيفية إدارة العواطف يقي بعد مشيئة الله من الوقوع في دائرة الإجهاد والتوتر. و منها يأتي تعليم الطالب الانتباه من الأشياء التي تجعلك تشعر بالغضب والإحباط والحزن والقلق أو الذنب أو الإحراج، و بالتالي يعرف ما اذا كان هناك ما يبرر هذه العواطف. في كثير من الأحيان، تكون ردود الفعل لدينا هي انعكاس لتفكير خاطئ يراودنا أكثر من أن تكون رد فعل على الواقع. بمجرد الرجوع خطوة إلى الوراء وإدراك ما إذا كانت هناك بعض المشاعر والأفكار السلبية تؤثر في ردة الفعل، يمكن للشخص وبكل موضوعية قياس ما إذا كان قد بالغ في ردة الفعل أم لا. وإذا كان يعاني المبالغة في ردة الفعل، يمكنه التخلص من الأفكار والمشاعر السلبية ويمضي قدماً في حياته.
- **الإيجابية:** إن التفكير في أخطاء الماضي أو التشاؤم خلال الأوقات العصيبة لن يساعدك على تخطي هذه المواقف المجهدة.
- **العيش بشكل جيد:** إن المحافظة على نمط حياة صحي يعد من الأسلحة الفعالة لمحاربة الإجهاد، وقد أظهرت الأبحاث أن تقنيات الاسترخاء مثل التأمل والتنفس العميق واليوغا، تحد من مستويات التوتر.
- **إيجاد حلول للمشاكل:** الأشخاص ذوي المرونة لا يجلسون في انتظار الأمور الإيجابية لتحدث، وبدلاً من ذلك فهم يسعون لإيجاد الفرص والتحديات، وجعل حياتهم وحيات الآخرين أفضل.

المبادرة والتوجيه الذاتي

تعتمد طبيعة العلم على طرح التساؤلات حول الظواهر الطبيعية المحيطة بنا في محاولة لفهمها وتفسيرها، تلك التساؤلات التي توجه المتعلم وتحثه نحو إجراء ملاحظات دقيقة ومحاولة البحث عن إجابة لهذه التساؤلات. هذه العمليات تنمي لدى المتعلمين المبادرة والتوجيه الذاتي، وتشجع التعلم مدى الحياة. والتوجيه الذاتي هو القدرة على وضع أهداف تتعلق بعملية التعلم، والتخطيط لتحقيق تلك الأهداف، وادارة الوقت والجهد وتقييم جودة التعلم بشكل مستقل وأي نواتج تنتج من تجربة التعلم.

تشمل المبادرة والتوجيه الذاتي العناصر الآتية:

- رصد فهم المتعلم واحتياجات التعلم.
- تجاوز إتقان المهارات الأساسية لاستكشاف وتوسيع تعلمه والفرص لاكتساب الخبرة.
- إظهار المبادرة لتعزيز مستويات المهارة نحو المستوى المهني.
- تعريف وتحديد الأولويات وانجاز المهام وادارة عبء العمل.
- استخدام الوقت بكفاءة واظهار الالتزام بالتعلم باعتباره عملية مدى الحياة.

وتتضمن مهارات المبادرة والتوجيه الذاتي المهارات الفرعية الآتية:

أ .**مهارة إدارة الأهداف والوقت** :يقصد بها أن يكون المتعلم قادراً على أن:

- يصوغ أهداف بمعايير نجاح ملموسة وغير ملموسة.
- يحقق التوازن بين الأهداف قصيرة المدى والأهداف الاستراتيجية طويلة المدى.
- يستفيد من الوقت ويدير عبء العمل بكفاءة.

ب .**مهارة العمل باستقلالية :**ويقصد بها أن يكون المتعلم قادرا على أن:

- يراقب المهام ويحددها في أولويات وينجزها دون إشراف مباشر.
- يكون متعلم موجه ذاتيا.
- يتجاوز إتقان المهارات الأساسية ومتطلبات المنهج إلى استكشاف وتوسيع التعلم الشخصي والفرص لاكتساب الخبرة.
- يبرهن على الالتزام بالتعلم كعملية مستمرة مدى الحياة.
- يتأمل بطريقة ناقدة في خبراته الماضية لتوجيه تقدمه في المستقبل

الانتاجية

من أهم المفاهيم التربوية التي شاع استخدامها في السنوات الأخيرة مفهوم "الكفاءة الانتاجية في التعليم" ولعل ذلك يعود إلى تزايد النظرة الاقتصادية إلى التعليم، والاهتمام بحسن إدارة الأموال التي تنفق على التعليم، وترشيد استخدامه. وهي عبارة عن نتاج تفاعل مواقف المتعلم وملامح شخصيته ومعارفه ومهارته التي يجندها من أجل مواجهة وضعية معقدة مع فهمه وادراكه لتلك الوضعية بصورة ملائمة لما ينتظره منه الآخرون.

المكونات الأساسية للكفاءة الانتاجية

أولا -السياسة التعليمية:

يعد علم السياسة التعليمية من العلوم الأكثر أهمية في مجال التربية والتعليم ذلك لارتباطها الوثيق بالسياسة العامة للدولة بجميع فروعها، من جانب أن سياسة الدولة تقوم بدور "مؤثر وقوي في تشكيل النظم التعليمية وتحديد أهدافها".

فالسياسة التعليمية تنظر إلى الانسان على أساس أنه هو محور العملية التعليمية والتربوية، لذا تحاول ومن خلال تزويد الأفراد ليس فقط المعرفة والمعلومات بل أيضا -وهذا هو الأهم من الجانب السياسي التعليمي _بالقيم والاتجاهات وأنماط السلوك المتعارف عليها في المجتمع.

ثانيا -الجامعة:

الجامعة جزء محوري في منظومة المؤسسات التربوية التي تعنى بتنشئة أجيال الغد وصناع المستقبل. وهي البيئة التي تترجم فلسفة العمل التربوي بما يحمله من افكار ورؤى وفلسفات.

إن الجامعة هي المؤسسة الاجتماعية التي أنشئت بواسطة المجتمع لتنوب عنه في تربية النشء بالصورة المرغوبة بأسلوب منظم ومقصود والجامعة على هذا النحو لا يمكن أن تقوم بدورها إلا بواسطة مجموعة من المناهج التي تكون في مجملها تلك الصورة المرغوبة للعملية التربوية التي يريدها المجتمع، تحقيقا لأهدافه العامة، واستمرارا لوجوده فاعلا مؤثرا في تيار الحياة الإنساني.

ثالثا -الطالب:

الطلاب هم الغاية الكبرى من العملية التعليمية والتربوية، كما انهم الأساس الذي من أجله يقوم المجتمع الجامعي. وتعمل الجامعة على مساعدة الطلاب لاكتساب خبرات المجتمع وأساليب الحياة الصالحة فيه من خلال ما تقدمه من مناهج دراسية مختلفة تعمل على إشباع حاجاتهم واهتماماتهم. ولكي تكتمل عملية التربية والتعليم بصورة صحيحة للطلاب ينبغي أن يتوفر في البيئة الجامعية نظام قادر على إيجاد التوازن بين المنهج الجامعي المعد مسبقا، وبين نمو الطلاب وفقآ لخصائص المرحلة العمرية

التي ينتمون إليها. وترتبط عملية التوازن هذه بقدرة المجتمع الجامعي على توفير ما يشبع الحاجات البدنية والنفسية والوجدانية والتعليمية للطلاب.

أساليب زيادة الكفاءة الإنتاجية للتعليم:

هناك بعض الأساليب التي يمكن من خلالها زيادة الكفاءة والإنتاجية التعليمية وفي مقدمتها إلى جانب اقتصاديات الحجم تعديل نظام السنة الدراسية واستخدام التكنولوجيا الحديثة وجعل التعليم سلعة اقتصادية.

- **استغلال الأمثل لبقية السنة التعليمية وأثره في الكفاءة الإنتاجية:** أما بالنسبة الاستغلال الأمثل للسنة التعليمية فيمكن من خلاله أن تؤثر في إنتاجية التعليم ذلك أن السنة التعليمية تستغرق حاليا في معظم البلدان قرابة تسعة أشهر وهذا يعني أنه من الممكن الاستفادة من الفترة المتبقية من السنة التعليمية ، و ذلك في تقديم مقررات دراسية تحفيزية في تنظيم الوقت و برامج صيفية لتوضيح الجوانب التطبيقية للمفاهيم الأساسية (حسب التخصص) في طابع ترفيهي (غير رسمي) أو في تقديم برامج لتعليم الكبار ومحو الأمية من أولياء الأمور و بقية أفراد المجتمع المحلي.
- **إدخال التكنولوجيا التعليمية:** وهي التكنولوجيا التي طورت لخدمة التعليم مثل استخدام الإذاعة والتلفزيون التعليمي والكتب المدرسية المبرمجة والآلات التعليمية والمحاضرات أو الدروس المسجلة على الأشرطة المسموعة أو المرئية أو كليهما.

وأن هناك بعض الأساليب الأخرى التي يمكن من خلالها زيادة الكفاءة الإنتاجية للتعليم من أهمها:

الاهتمام بالطالب والعمل على رعايته وتوجيهه، والعناية بالبناء الجامعي وأثاثه وتجهيزاته ومرافقه، والعناية بأعضاء هيئة التدريس من حيث مؤهلاتهم وإعدادهم، والعناية بالمناهج وتطويرها، وحسن اختيار هيئة الاشراف الفني بالجامعات، والرعاية الصحية والاجتماعية السليمة للطلاب، والاهتمام بالإدارة الجامعية والتعليمية وعوامله.

القيادة والمسؤولية

وتعني قدرة المتعلم على العمل مع مصلحة المجتمع، والقدرة على إلهام الآخرين بالقدوة، والاستفادة من نقاط القوة في الآخرين لتحقيق هدف مشترك.

وتتضمن مهارات القيادة والمسئولية المهارات الفرعية الآتية:

أ .**مهارة قيادة وتوجيه الآخرين :**ويقصد بها أن يكون المتعلم قادرا على أن:

- يستخدم مهارات الاتصال الشخصية ومهارات حل المشكلات للتأثير على الآخرين وتوجيههم نحو الهدف.
- يستثمر نقاط القوة عند الآخرين في تحقيق الأهداف المشتركة.
- يبرهن على السلوك المستقيم والأخلاقي في استخدام قوة التأثير.

ب .**مهارة تحمل المسؤولية تجاه الآخرين :**ويقصد بها أن يكون المتعلم قادرا على أن:

- يتصرف بمسؤولية نحو اهتمامات المجتمع الأكبر ومصالحه.

ما هي أهمية المهارات القيادية؟

يُعتبَر القادة الفاعلون عنصرًا جوهريًا تحتاجه كلّ جامعة تسعى للنجاح. إذ يسعهم تقديم الدعم المناسب لبناء فريق قويّ في مكان العمل، بالإضافة إلى حرصهم على أن يتمّ تنفيذ المشاريع والمبادرات ومختلف الأعمال الأخرى على أكمل وجه. لاشكّ أنّه قد سبق لك رؤية ما يمكن للقائد الناجح أن يفعله في مكان العمل. فالقادة الفاعلون الذين يمتلكون مهارات القيادة، يسهمون في رفع إنتاجية اعضاء هيئة التدريس وولائهم للجامعة. إنّهم يدعمون بيئة العمل الإيجابية ويسهمون في التغلّب على العوائق بالتعاون مع فريق العمل. ليس هذا وحسب فالقيادة الناجحة مُعدية أيضًا، تدفع اعضاء هيئة التدريس وتلهمهم للتحلي بالمهارات القيادية وتطبيقها في عملهم.

سمات الشخصية القيادية

- **القدرة على إدارة الذات**

من أهمّ واجبات القائد أن يمتلك القدرة على إدارة فريقه، وفي حال لم تكن تستطيع إدارة ذاتك، فلن تنجح في إدارة غيرك! يُقصد بإدارة الذات، القدرة على تحديد أهدافك وترتيبها حسب الأولوية، ومن ثمّ تحمّل المسؤولية كلّها أو جزء كبير منها لتحقيق هذه الأهداف.

- **التصرف الاستراتيجي**

يعدّ التفكير الاستباقي، والذهن المتفتّح من ضروريات نجاح الشخص القيادي. حيث أكدّ تقرير صادر عن كلية هارفارد للأعمال أنّ القادة الناجحين لابدّ أن يمتلكوا القدرة على التصرّف الاستراتيجي، أيّ أن يكونوا مستعدّين على الدوام لتغيير استراتيجياتهم من أجل الحصول على فرص جديدة، أو التغلّب على التحديات غير المتوقّعة التي تواجههم.

- **التواصل الفعال**

يعرف القادة الناجحون متى يتعيّن عليهم أن يتحدّثوا، ومتى يجب أن يلزموا الصمت. إنّهم يتواصلون بشكل فعّال، وقادرون على أن يشرحوا لموظفيهم بإيجاز ووضوح مختلف الأمور، بدءًا من أهداف الشركة العظمى، ووصولاً إلى المهام المحدّدة المتخصصة

- **مسؤولون يمكن الاعتماد عليهم**

يعرف صاحب الشخصية القيادية الناجحة تمامًا كيف يستخدم سلطته بشكل مناسب دون أن يحكم قبضته على موظفيه أو يرخيها. إنّه شخص يمكن الاعتماد عليه، وقادر على تحمّل مسؤولية أخطائه بشكل كامل، بل ويتوقّع من الآخرين أن يفعلوا المثل تمامًا.

- **امتلاك رؤية واضحة للمستقبل**

يمتلك القادة الفاعلون القدرة على قراءة مستقبل شركتهم، ومن ثمّ وضع أهداف واضحة وملموسة قابلة يمكن تحقيقها، والنهوض بالشركة من خلالها.

- **سرعة التعلم**

يدرك القادة الناجحون حقًا أنّ قوّة قيادتهم تكمن في قدرتهم على التكيّف السريع مع المتغيرات من حولهم، ومعرفة الوقت المناسب للاستفادة من الفرص السانحة أمامهم. كما أنّهم لا يمانعون ولا يتكبّرون على فرص التعلّم، بل يسعون على الدوام لاكتساب مهارات ومعارف جديدة.

تنمية القيادة لطلاب الجامعات

لا يزال يتمتع الشباب في سن الجامعة وما بعدها (حوالي ١٨ -٢٥) بالكثير من مثالية وحماس المراهقين. ولكن بسبب

تطورهم الجسدي والعاطفي وخبرتهم المتزايدة وحريتهم، فإن لديهم حكم أفضل وفهم أكثر واقعية إلى حد ما للكيفية التي يعمل بها العالم. والعديد منهم على استعداد للقيام وتولى المناصب القيادية الحقيقية في هذا الوقت.

ومن المفارقات، في حين أن الشباب يشغلون الجزء الأكبر من المناصب على مستوى المبتدئين في الخدمات الإنسانية، فإنهم يشكلون أيضاً واحدة من أكثر المجموعات مقاومة بين المجموعات السكانية المستهدفة. ففي كثير من الأحيان يهتمون بالوظائف ويحللون هويات البالغين وعلاقاتهم وأولياء أمورهم، ويبدو أنهم لا يملكون إلا القليل من الوقت أو الميول للمشاركة في التدخلات أو المبادرات المجتمعية. بالنسبة للشباب وفي هذا الموقف، قد يكون هذا وقتًا للتوقف مؤقتًا عن المسار: فالتنمية القيادية أو فرص القيادة الفعلية قد لا تجذبهم ببساطة في هذه المرحلة.

فرص لتشجيع تنمية القيادة

- **ريادة الأعمال**. خلال الطفرة التكنولوجية في أواخر التسعينات، على وجه الخصوص، بدأ العديد من الأشخاص في سن العشرين تأسيس شركاتهم الخاصة بينما كانوا لا يزالون في الكلية (أو تركوا الكلية اليسرى للقيام بذلك). على سبيل المثال، بدأت بوابة الإنترنت "ياهو" من قبل مجموعة من الطلاب الجامعيين. كما عمل الشباب كمنظمين اجتماعيين، وبدأوا في توجيه التدخلات والمنظمات المجتمعية.
- **تعلم الخدمة**. تتكفل العديد من الكليات بمنظمات الخدمة المجتمعية التطوعية التي يعمل بها الطلاب وتواصل القيام بذلك. بالإضافة إلى، أصبح تعلم الخدمة ـ الطلاب الذين يلتقون التعليمات أو يقدمون خدمة مجتمعية أو لهم الفضل في تحقيق متطلبات الخدمة المجتمعية من أجل التخرج أمرًا راسخًا في العديد من الجامعات. بالإضافة إلى تعريف الطلاب بجزء من العالم الحقيقي الذي ربما لم يكونوا على دراية به، توفر هذه البرامج التي يديرها الطلاب مجموعة متنوعة من إمكانيات القيادة.

- **التوظيف**. يُقدم العديد من الشباب وطلاب الكليات على المسارات المهنية في هذا الوقت من حياتهم. قد تعرفهم الوظائف الأولى، الوظائف الصيفية أو وظائف التعليم التعاوني على مسارات مهنية معينة تشعرهم بنكهة القيادة. قد تتطور وظائف دراسة العمل في المدرسة إلى مناصب إشرافيه مع مرور الوقت. قد يجد أولئك الذين لا يذهبون إلى الكلية أنفسهم كقادة جماعيين أو مراقبين أو حتى أرباب عمل في سن المراهقة. لا يزال مجال التكنولوجيا العالية يقدم بانتظام مناصب قيادية (غالبًا مدفوعة الأجر) لأشخاص من خارج الكلية.
- المنظمات غير الربحية وغير الحكومية. يشكِّل طلاب الجامعات وغيرهم من الشباب البالغين الكثير من الدعم ويقومون بالكثير من الإجراءات القانونية لمثل هذه المنظمات. يمكن أن يوفر هذا العمل فرص إشرافيه ويحفز الشباب على التفاني وأنماط قادة هذه الأنواع من المنظمات.

نقاط مهمة تؤخذ بالاعتبار عند تصميم مشروع

ستة نقاط مهمة تؤخذ بالاعتبار عند تصميم مشروع (Six A's of designing a project):

١. أصالة: هل المشروع قائم على سؤال أو مشكلة تهم الطلاب؟ هل بإمكان الطلاب الخروج بنتائج تهم المجتمع؟
٢. الصرامة الاكاديمية: المشروع لابد من أن يساعد الطلاب في اكتساب وتطبيق المعرفة المكتسبة، المشروع لابد أن يكون تحدي للطلاب بحيث يتم تطبيق المعلومات المكتسبة في عدة تخصصات (يصبح الطالب يفكر كباحث).
٣. التعلم التطبيقي: يمكن المشروع الطلاب من اكتساب مهارات تستخدم في حياتهم العملية مثل العمل الجماعي وحل المشكلات وكذلك تطوير المهارات الإدارية وتنظيم الوقت

٤. الاستكشاف النشط: عند اختيار مشروع من قبل الطلاب لابد من تفاعل الطلاب للبحث عن المعلومة من خلال البحث في المصادر ومحركات البحث في الانترنت.

٥. التواصل: التواصل مع المختصين مهم جداً خلال المشروع لاكتساب الخبرات العلمية والتمكن من حل المعوقات خلال المشروع.

٦. التقييم: خلال فترة المشروع يتم إعطاء الطلاب التغذية الراجعة لهم ليتمكنوا من تطوير المشروع وكذلك يتم تقييم تقدمهم وفي نهاية المشروع يتم تقييم الطلاب بناءً على المنتج النهائي وعلى العرض المقدم من الطلاب الذي يحتوي على المعرفة التي تم اكتسابها. كذلك يمكن المشاركة في التقييم من قبل مختصين إذا أمكن من خارج المجال الأكاديمي لإعطاء الرأي للطلاب ليتمكنوا من الاستفادة في حياتهم العملية.

التخطيط لهذا النوع من المشاريع

بناء أهداف المحتوى والمهارة

يجب توجيه المشاريع نحو الأفكار أو الموضوعات الأساسية في المناهج الدراسية التي تكون صارمة بما يكفي لدعم الدراسة العميقة وبناء الطالب للمعنى. توفر الأفكار أو الموضوعات الكبيرة هدفًا شاملاً للوحدة التعليمية في نهج التعلم القائم على المشروع وتوفر إمكانيات للتعاون متعدد التخصصات. بمجرد تحديد الأفكار أو الموضوعات الكبيرة، يوفر عضو هيئة التدريس إطارًا للطلاب لمتابعة تلك الأفكار أو الموضوعات الأساسية من خلال صياغة الأسئلة الأساسية، بحيث يلزم السؤال الأساسي (السؤال المحفز للبحث والتجريب) الطلاب للتفكير فيما وراء المعنى الحرفي. والسؤال الأساسي معقد ومفتوح للمناقشة والتفسير. والأسئلة الأساسية مهمة من حيث جعل الطلاب يفكرون في التعقيدات حول القضايا والمبادئ العلمية والأحداث.

معايير السؤال المحفز للبحث والتجريب:

- يساعد على تفاعل الطالب: يثير المزيد من الأسئلة لدى الطالب ويركز على عملية الاستقصاء الخاصة بموضوعه. كما أنه مفهوم وممتع للطالب.
- سؤال مفتوح: يكون له عدد من الإجابات المحتملة ولا يمكن الإجابة عليه بسهولة او بشكل مباشر.
- يتماشى مع أهداف التعلم: سيحتاج الطالب إلى تعلم المحتوى والمهارات المستهدفة للإجابة علية.

أمثلة لبعض الأسئلة الأساسية في الدراسات الاجتماعية:

كيف يمكننا استخدام علم الجغرافيا لتفسير الماضي؟

كيف يؤثر المكان الذي نعيش فيه على طريقة عيشنا؟

ما هو ثمن "التقدم"؟

هل الحروب يمكن تفاديها؟

هل يجب استخدام الموارد الطبيعية أو حمايتها؟

يعد تكامل المحتوى ومهارات التعلم مكونًا أساسيًا للتعلم القائم على المشاريع ويجب تحديده في نتائج المشروع. كما يحتاج الطلاب إلى تعلم هذه المهارات وممارستها وتطبيقها وتوسيعها كجزء من تصميم المشروع.

تطوير شكل /طبيعة المنتج النهائية

من المرجح أن يندمج الطلاب في تعلمهم إذا رأوا ارتباطًا بمحيطهم الخاص. ويمكن تكوين هذا الارتباط من خلال الموضوع نفسه (على سبيل المثال، التجارب العلمية أو الأبحاث حول القضايا الحالية)، أو من خلال المنتج الذي يتوقع من الطالب إنشاؤه أو العرض التقديمي أو الأداء الذي يتوقعه الطالب.

المنتجات الفريدة لها سياق واقعي وتتضمن التفكير والتعلم أثناء إنشاء المنتج؛ لا يمكن نسخها ببساطة من مكان آخر. تعد العروض والعروض التقديمية والمعارض كلها أمثلة على المنتجات الفريدة. غالبًا ما تتضمن هذه المنتجات المشاركة مع جمهور يتجاوز المعلم - الطلاب الآخرون وأولياء الأمور والمجتمع المحلي. تخلق عملية المشاركة هذه بيئة تعاون حيث يشارك الطلاب في التعليم والتعلم من بعضهم البعض.

فلذلك يجب أن يساند عضو هيئة التدريس الطلاب في وضوح المنتج النهائي لهم ويمكنه الاستفادة من المشاريع المنشورة حسب التخصص وتكييفها أو يستخدمها كمحفزات لأفكار منتجات إضافية.

تخطيط نطاق المشروع

تتضمن خطة المشروع جيدة البناء أكثر من سلسلة من الأنشطة؛ حيث تعتبر تصميم لدعم الطلاب وتوجيههم أثناء قيامهم بإنشاء المنتج النهائي لإكمال المشروع. يساعد وجود الخطة على تطوير الجدول الزمني للمشروع بمواعيد نهائية ولو كانت مؤقتة، وتحديد التوازن بين تعليمات عضو هيئة التدريس واستقصاء الطالب، ودمج الأنشطة الجماعية والفردية، وتحديد المهارات التي يحتاجها الطلاب لإكمال المشروع بنجاح. وعلى سبيل العد لا الحصر، يمكن التأكد من التالي:

- التنظيم للمهام والأنشطة
- اتخاذ قرار بشأن أدوات التقييم
- التحليل للمنتجات النهائية المطلوبة
- إنشاء جدول زمني للمشروع بأكمله
- الخطط لكيفية مشاركة مهمة المشروع والجداول الزمنية ونماذج التقييم والقوالب

تصميم أنشطة إرشادية

يجب أن يقوم عضو هيئة التدريس بإعداد الطلاب للنجاح من خلال التدريس ودعم المعرفة والمهارات التي يحتاجون إليها أثناء العمل على المشروع. تنتج المشاريع الجيدة عن تخطيط مسبق صارم والذي يضم نتائج مدروسة، والجداول الزمنية، واستراتيجيات الإدارة.

الاستراتيجيات الرئيسية التي سيحتاج الطلاب إلى امتلاكها من أجل التعلم الفعال القائم على المشاريع هي:

- كيف يبدأ بالمشروع وبحماس عالي
- تطوير أسئلة محفزة/ فرضيات بحثية
- تحديد الموارد وتقييمها واستخدامها
- البحث عن المعلومات وتقييمها / عمل الملاحظات
- تنظيم المعلومات أو البيانات
- إنشاء مسودة للخطاب (كلمة العرض
- مراعاة احتياجات الجمهور
- إنشاء تمثيل رسومي للبحث
- الكتابة، والصياغة، والمراجعة، والتحرير، والنشر
- تطوير شكل مناسب للعرض
- تطوير العرض التقديمي الشفوي

تقييم تصميم المشروع

يجب أن يقيم عضو هيئة التدريس تصميم المشروع قبل أن يبدأ الطلاب عملهم على المشروع. وذلك بالتفكير بعمق في التصميم، والبحث عن التوافق مع أولويات المنهج الدراسي، والوضوح، وجدوى التنظيم، وتوفر الموارد المطلوبة لإتمام المشروع، وتلبية المشروع لاحتياجات جميع المتعلمين.

خلق بيئة تعليمية تعزز التعلم القائم على المشاريع

قبل البدء في المشروع، يجب على عضو هيئة التدريس إنشاء بيئة تعليمية تدعم نجاح كل طالب في نهج التعلم القائم على المشاريع. تشتمل بيئة التعلم التي تعزز التعلم القائم على المشاريع على ستة عناصر أساسية:

- خلق جو من التعاون والتفكير

- تبسيط أول مهمة مطلوبة
- وضوح ترابط المعلومات
- المتابعة المستمرة والاستماع لاحتياجات الطلاب
- سهولة الوصول للمصادر المطلوبة
- توفر التقنية اللازمة

إدارة المشروع من قبل عضو هيئة التدريس

قدرة عضو هيئة التدريس على إدارة مكونات المشروع تعتبر عامل مهم لنجاح الطالب في نهج التعلم القائم على المشاريع. الاستراتيجيات اللازمة لدعم الطلاب من خلال عملية الاستقصاء هي:

- **توجيه** الطلاب نحو أهداف المشروع على أساس منتظم أثناء تقدم المشروع. والتعزيز المستمر لأهداف المشروع، غالبًا عن طريق الإشارة إلى السؤال الأساسي، للحفاظ على تركيز الطلاب وتحفيزهم. وتوضيح الخطوات التالية لمساعدة الطلاب على الاستمرارية في المهمة.
- **تقسيم** الطلاب إلى مجموعات بشكل مناسب. وقد تتغير المجموعات مع تقدم المشروع. التركيز على المجموعات التي لا يتحمل فيها كل شخص وزنه. يحتاج الطلاب إلى معرفة أنه يمكنهم القدوم إليك للتدخل إذا لم يتمكنوا من حل المشكلة فيما بينهم.
- **تنظيم** المشروع على أساس يومي من خلال التحديد المستمر لنطاق الاستقصاء. عضو هيئة التدريس مسؤول عن تحديد المواعيد النهائية وتنفيذها ، وحصر نتائج الطلاب مع تقدم المشروع، وتقديم الملاحظات الضرورية لإبقاء الطلاب على المسار الصحيح نحو إكمال المشروع بنجاح.

- **إدارة** سير العمل. يتطلب أيضًا مراقبة مستمرة حول كيفية تقدم المشروع وما إذا كان الطلاب على المسار الصحيح لإكمال المشروع بنجاح. توفير معلومات إضافية لمنح الطلاب المحتوى المطلوب للمتابعة إذا لزم الأمر.
- **إعطاء** فرصه للطلاب للمراجعة والتغذية الراجعة طوال العملية. حتى إذا لم يكن لدى عضو هيئة التدريس الوقت للاجتماع مع كل طالب في كل مرحلة من مراحل المشروع، يمكنك تمكين الطلاب من ممارسة عملهم ومشاركته وتقديم ردود فعل واقتراحات مدروسة لبعضهم البعض.
- **توضيح** جميع النقاط في العمل. تتضمن المشاريع متعددة المهام اتخاذ عدة قرارات، حيث يتخذ الطلاب خيارات حول كيفية تنظيم الوقت والاستفادة من مهاراتهم، ويأتي دور عضو هيئة التدريس في المساندة.
- **تقييم** نجاح المشروع ومساعدة الطلاب على التعرف على ما تم تعلمه - وما لم يتم تعلمه نتيجة للمشروع.

مثال لهذا النوع من المشاريع

١. مشاريع بنائية (إنشائية): وهي ذات صفة علمية، تتجه فيها المشاريع نحول العمل والإنتاج أو صنع الأشياء. (صناعة بعض الاجهزة البسيطة في مواد العلوم) ....

٢. مشاريع استمتاعيه: مثل الرحلات التعليمية والزيارات الميدانية التي تخدم مجال الدراسة، ويكون الطالب عضواً في تلك الرحلة أو الزيارة، كما يعود عليه بالشعور بالاستمتاع ويدفعه ذلك إلى المشاركة الفعلية.

٣. مشاريع المشكلات: تهدف إلى حل مشكلة علميه ذهنية معقدة أو حل مشكلة من المشكلات التي يتهم بها الطلاب أو محاولة الكشف عن أسبابها مثل مشروع تربية الأسماك أو الدواج أو ما شابه ذلك؟

٤. مشاريع يقصد منها كسب مهارة: والهدف منها اكتساب بعض المهارات العلمية أو مهارات اجتماعية مثل مشروع إسعاف المصابين وغيره.

ونستنتج مما سبق أن كثيراً من المشاريع قد تجمع أكثر من نوع من الأنواع السابقة، فبعض المشاريع يقوم الطالب من خلالها بالبحث وحل مشكلة معقدة ويقوم برحلات ميدانية لحلها وقد ينتجُ منتج ومن خلال ذلك كله يكتسب مهارات ومعارف.

أشهر التحديات أثناء تطبيق هذا النهج وطرق التعامل معها

التحديات التي تواجه تطبيق التعلم القائم على المشاريع	طرق التغلب عليها
تتطلب وقتا طويلا، فوقت الحصة الدراسية لا يكفي	الاستفادة من التواصل عبر النت مثل تطبيقات التواصل الاجتماعي والمواقع والمدونات
صعوبات التنفيذ؛ لأنها تتطلب إمكانات بشرية ومادية وتقنية كبيرة	البحث عن الامكانات المطلوبة بما يحقق الاهداف بأقل تكلفة.
تحتاج الى عضو هيئة التدريس ذي كفاءة عالية قادر على الكشف عن اتجاهات الطلاب وميولهم وتقدير حاجاتهم.	عمل دورات متخصصة لأعضاء هيئة التدريس.
إعطاء الحرية الزائدة للطلاب قد يؤدى في بعض الأحيان الى استغلال المشاريع في غير ما هو مطلوب منهم	متابعة المشروع في كل مرحلة من مراحله بحيث يوضح الطلاب في كل حصة متى تقدمهم في المشروع وما تم انجازه
محتوى المنهج كبير (كثرة المحاضرات في المقرر)	تطبيق المشاريع على وحدة دراسية واحدة على الاقل حتى نسمح بتنوع التدريس.
وجود منهج المواد الدراسية المنفصلة والتي تتطلب كل منها مشروع مما يزيد العبء على الطالب	اختيار مشروع تكاملي يحقق التكامل في بعض الوحدات الدراسية وذلك بالاتفاق بين المعلمين، فمثلاً يعد الطالب مشروع واحدة للأحياء والحاسب واللغة الانجليزية.

نموذج تقويم العناصر الأساسية للمشروع

نقترح استخدام نموذج تقويم العناصر الأساسية للمشروع والمقدم من منظمة pblworks ، والذي يحتوي على تعاريف وأمثلة توضيحية لكل بعد من أبعاده. يساعد هذا النموذج أعضاء هيئة التدريس والطلاب على تطوير عملية التعلم القائم على المشاريع.

تقويم العناصر الاساسية للمشروع			
العناصر الاساسية	**يفتقر إلى ميزات التعلم الفعال والقائم على المشاريع** (يحتوي على بعض او جميع المشاكل التالية)	**يحتاج الى مزيدا من التحسين** (يتضمن المشروع بعض ميزات التعلم الفعال والقائم على المشاريع ولديه نقاط ضعف)	**يتضمن ميزات التعلم الفعال والقائم على المشاريع** (يحتوي على نقاط القوة التالية)
المعرفة الاساسية، الفهم، النجاح	□ أهداف تعلم الطلاب ليست واضحة ومحددة، لا يركز المشروع على معايير واضحة □ لا يستهدف المشروع تطوير مهارات النجاح أو تقويمها أو دعمها بشكل واضح.	□ يركز المشروع على معايير يستمد منها المعرفة والفهم، ولكنه قد يستهدف أهدافًا قليلة جدًا أو كثيرة جدًا أو أقل أهمية. □ مهارات النجاح مستهدفة، ولكن قد يكون هناك الكثير مما يجب تدريسه وتقييمه بشكل مناسب.	□ يركز المشروع على تعليم الطلاب معرفة وفهم ومهارات محددة ومهمة مستمدة من معايير ومجالات المواد الأكاديمية. □ يتم استهداف مهارات النجاح المهمة بشكل صريح ليتم تدريسها وتقييمها ، بما في ذلك التفكير النقدي وحل المشكلات والتعاون والإدارة الذاتية.
مشكلة او تساؤل صعب	□ لا يعتمد المشروع على مشكلة أو تساؤل مركزي؛ أو أن المشكلة أو السؤال قد تم حلها أو الإجابة عليها بسهولة لتبرير مشروع. □ لم تصاغ المشكلة أو التساؤل الرئيسي بسؤال محفز للبحث والتجريب في المشروع، او أن في السؤال	□ يعتمد المشروع على مشكلة أو تساؤل مركزي ولكن قد يكون مستوى التحدي غير مناسب للطلاب المستهدفين. □ يتعلق السؤال المحفز للبحث والتجريب بالمشروع ولكنه لا يتناول مشكلته أو سؤاله الاساسي. □ يلبي السؤال المحفز للبحث و التجريب بعض المعايير المذكورة	□ يعتمد المشروع على مشكلة أو تساؤل مركزي وعلى مستوى تحدي مناسب للطلاب المستهدفين. □ صيغت المشكلة أو التساؤل الرئيسي بسؤال محفز للبحث والتجريب في المشروع، وللسؤال واستوفى المعايير التالية: - يساعد على تفاعل الطالب - سؤال مفتوح -يتماشى مع أهداف التعلم

	خلل واضح، كمثل: - له إجابة واحدة وبسيطة -غامض ولا يساعد على تفاعل الطالب	في الأعلى.	
استقصاء مستمر	☐ يشبه المشروع نشاطاً أو مهمة أكثر من كونه عملية مستمرة للتحقيق. ☐ لا يوجد إجراء للطلاب لإنشاء أسئلة لتوجيه الاستقصاء.	☐ الاستقصاء محدود (قد يكون موجزا ولا يحدث إلا مرة واحدة أو مرتين في المشروع؛ جمع المعلومات هو لمهمة الرئيسية؛ لا يتم طرح أسئلة أعمق). ☐ يقوم الطلاب بإنشاء الأسئلة، ولكن قد يتعاملون مع بعضها فقط، ولا تستخدم لتوجيه الاستقصاء، ولا تؤثر على مسار المشروع	☐ يستمر الاستقصاء بمرور الوقت ويكون صارماً أكاديميًا (يطرح الطلاب أسئلة، ويجمعون ويفسرون البيانات، ويطورون ويقيمون الحلول، أو يبنون أدلة للحصول على إجابات، ويطلبون المزيد الأسئلة) ☐ يكون الاستقصاء موجها بالأسئلة التي يطرحها الطلاب خلال المشروع.
الموثوقية (أصالة)	☐ يشبه المشروع "العمل المدرسي" التقليدي؛ يفتقر إلى سياق ومهام وأدوات العالم الحقيقي، ولا يُحدث تأثيرا حقيقيًا على العالم أو يراعي اهتمامات الطلاب الشخصية.	☐ يحتوي المشروع على بعض الميزات الأصلية، لكنها قد تكون محدودة أو تبدو مفتعلة.	☐ يحتوي المشروع على سياق حقيقي، ويتضمن مهام وأدوات ومعايير جودة واقعية، ويحدث تأثيرا حقيقيًا على العالم، أو يتحدث عن مخاوف أو اهتمامات أو هوية الطلاب الشخصية.
وجهة نظر الطالب	☐ لا يُمنح الطلاب فرصاً للتعبير عن آرائهم واختيارهم الذي يؤثر على محتوى أو عملية المشروع. ☐ من المتوقع أن يعمل الطلاب كثيرا بمفردهم، دون توجيه كاف من المعلم و / أو قبل أن يكونوا قادرين.	☐ يُمنح الطلاب فرصاً محدودة للتعبير عن الصوت والاختيار، بشكل عام في الأمور الأقل أهمية (تحديد كيفية تقسيم المهام داخل فريق أو أي موقع ويب يستخدم للبحث). ☐ يعمل الطلاب بشكل مستقل عن المعلم إلى حد ما، لكن يمكنهم فعل المزيد بمفردهم.	☐ يتمتع الطلاب بفرص للتعبير عن الصوت والاختيار في الأمور المهمة (الأسئلة المطروحة، والنصوص والموارد المستخدمة، والأشخاص للعمل معهم، والمنتجات التي سيتم إنشاؤها، واستخدام الوقت، وتنظيم المهام). ☐ يتمتع الطلاب بفرص لتحمل مسؤولية كبيرة والعمل بشكل مستقل عن المعلم كما هو مناسب، مع التوجيه.
الكتابة الانعكاسية	☐ لا ينخرط الطلاب في الكتابة الانعكاسية بشأن ما يتعلمه الطلاب وكيف يتعلمونه أو حول تصميم المشروع وإدارته.	☐ ينخرط الطلاب في بعض الكتابة الانعكاسية أثناء المشروع وبعد ذروته، ولكن ليس بانتظام أو في العمق.	☐ يشارك الطلاب في كتابة انعكاسية شاملة ومدروسة أثناء المشروع وبعد انتهائه، حول كيف يتعلم الطلاب و أيضا عن تصميم المشروع وإدارته.

النقد والمراجعة	□ يحصل الطلاب على تغذية راجعة محدودة أو غير منتظمة حول منتجاتهم وأعمالهم الجارية، ومن عضو هيئة التدريس فقط، وليس أقرانهم. □ لا يعرف الطلاب كيف (أو لا يطلب منهم) يستخدمون الملاحظات أثناء التغذية الراجعة لمراجعة عملهم وتحسينه.	□ يتم تزويد الطلاب بفرص لإعطاء وتلقي الملاحظات حول جودة المنتجات والعمل الجاري، ولكن قد تكون غير منظمة أو تحدث مرة واحدة فقط. □ ينظر الطلاب إلى التعليقات حول جودة عملهم أو يستمعون إليها، لكن لا يقومون بمراجعتها وتحسينها بشكل كبير.	□ يتم تزويد الطلاب بفرص منظمة ومنتظمة لتقديم الملاحظات وتلقيها حول جودة منتجاتهم وتقدم العمل الجاري من الزملاء وعضو هيئة التدريس، ومن الآخرين خارج الفصل الدراسي (إذا كان ذلك مناسبًا). □ يستخدم الطلاب الملاحظات أثناء التغذية الراجعة حول عملهم لمراجعته وتحسينه.
المنتج النهائي	□ لا يجعل الطلاب عملهم علنيًا من خلال تقديمه إلى جمهور أو عرضه على أشخاص خارج القاعة الدراسية.	□ يتم الإعلان عن عمل الطلاب للزملاء والمعلم فقط □ يعرض الطلاب منتجاتهم، لكن لا يُطلب منهم شرح كيفية عملها وما تعلموه.	□ يُعرض عمل الطلاب على العامة من خلال تقديمه إلى أشخاص خارج القاعة الدراسية. □ يُطلب من الطلاب أن يشرحوا علنًا الأسباب الكامنة وراء الخيارات التي اتخذوها، وعملية الاستقصاء، وكيف عملوا، وما تعلموه، وما إلى ذلك.

نماذج مقترحة لتقويم المهارات الطلابية

الهدف الحقيقي ليس مجرد إمكانية اجتياز الطلاب الاختبارات و المهام فقط، و لكن الهدف هو أنه في حياتهم الشخصية و المهنية و لسنوات عديدة بعد تخرجهم، سوف يتذكرون المعارف التي اكتسبوها و يطبقونها ، و سوف يتصرفون بشفافية و بروح المسؤولية و بشكل أخلاقي في الظروف الصعبة، و سوف يستمرون في زيادة معارفهم من خلال عادات التعليم مدى الحياة.

❖ **تعريف المهارات الطلابية**: المهارات التي تعنى ببناءِ شخصية الفردِ القادر على تحمُّل المسؤولية والتعاملِ مع مُقتضيات الحياة اليوميَّة على مختلفِ الأصعدةِ الشَّخصية والاجتماعية والوظيفية على قدرٍ ممكنٍ من التفاعل الخلاَّق مع مجتمعِه ومشكلاتِه بروحٍ مخلصة.

❖ **تعريف تقويم المهارات الطلابية**: مقارنة الأداء الفعلي لمهارة بمعيار محدد مسبقا لأداء تلك المهارة في ظل ظروف محددة. و تقييم ما إذا كان الأداء يلبي أو يتجاوز المتطلبات. ويجب أن يتوافق تقويم المهارة مع المبادئ الأربعة : الصحة والموثوقية والإنصاف والمرونة.

يجب التحقق من الصحة و الموثوقية و الإنصاف و المرونة قبل اعتماد نموذج لتقويم مهارة معينة لدى الطلبة. و لذلك تم الاعتماد على البحوث العلمية المتخصصة في تقويم المهارات. و لا يتعارض ذلك مع تطويرها لتتماشى مع تطلعات القيادات في جامعة المجمعة و تتكيف مع مجتمع الطلبة في الجامعة، بعد عرضها على المختصين قبل تطبيقها.

اخترنا مجموعة من المهارات الطلابية وهي كالتالي:

	المهارة	Skill
1	التعاون	Cooperation
2	التفاوض	Negotiation
3	صنع القرار	Decision making
4	التفكير النقدي	Critical thinking
5	التفكير الإبداعي	Creative thinking
6	حل المشاكل	Problems Solving
7	إدارة الوقت	Time management
8	الحصول على المعلومات وتنظيمها	Obtaining and organizing information
9	المشاركة	Collaboration
10	التعاطف	Sympathy
11	احترام التنوع	Diversity Respect
12	التحمل	Withstand
13	الاتصالات	Communication
14	الإدارة الذاتية	self-management
15	المناقشة الجماعية	Group Discussion
16	العرض التقديمي	Presentation
17	الاستدلال الأخلاقي	Moral Reasoning

المناقشة الجماعية				
العنصر	**متميز (٤)**	**متقدم (٣)**	**مبتدئ (٢)**	**يحتاج إلى تحسين (١)**
المحتوى العلمي	– المواد العلمية وثيقة الصلة بالموضوع وفيرة. – النقاط المختلفة مقدمة بشكل واضح. – تنوع الشواهد والأدلة التي تدعم موضوع العرض.	– المواد العلمية وثيقة الصلة بالموضوع كافية. – كثير من النقاط مقدمة بشكل جيد لكن لا يوجد توازن كاف. – الشواهد والأدلة التي تدعم الموضوع قليلة.	– هناك قدر كبير من المعلومات لكن صلتها بموضوع العرض غير واضحة. – الشواهد والأدلة التي تدعم الموضوع نادرة.	– العرض غير واضح والمعلومات ليست ذات صلة بالموضوع. – لا يوجد أية شواهد لدعم الموضوع.
التماسك والتنظيم	– العرض أفاد الحضور بشكل واضح والأمثلة التي عرضت محددة. – العرض يدل على إلمام وتحكم المقدم بالموضوع. – تدفق المعلومات يسير بشكل محدد والانتقال بين النقاط جيد بعض النقاط موجزة لكنها ليست منقطعة. – التنظيم متميز.	– معظم المعلومات عرضت بتسلسل منطقي. – بشكل عام العرض منظم وتنظيم جيد جداً. – الانتقال من فكرة إلى فكرة يحتاج تحسين.	– المفاهيم والأفكار افتقدت الترابط. – الانتقال بين النقاط المختلفة ضعيف وغير واضح. – التنظيم متقلب.	– العرض متقطع ومفكك ولا يظهر تطور الموضوع ولا الترتيب المنطقي الواضح.
الإبداع	– العرض مبتكر وفريد. – يستخدم كل الأدوات الممكنة ليحقق الاستفادة الكاملة. – يجذب الاهتمام.	– الابتكار واضح في بعض أفكار العرض. – وسائل متنوعة ومزج جيد بين المواد العلمية والإعلامية.	– قليل من الابتكار في العرض. – ضعف في التفسيرات.	– العرض مكرر مع قلة أو انعدام التنوع. – استخدام الوسائط المتعددة بشكل غير كاف.
الوسائط المتعددة	– استخدام متوازن لمواد الوسائط المتعددة لتطوير العرض. – استخدام وسائل الإعلام متنوع ومناسب.	– استخدام الوسائط المتعددة إلى حد ما ليس مناسب لموضوع العرض.	– هناك قدر كبير من المعلومات التي لا ترتبط بشكل واضح بموضوع العرض.	– استخدام غير فعال للوسائط المتعددة سبب اختلال توازن المواد المعروضة.

عرض تقديمي				
العنصر	**متميز (٤)**	**متقدم (٣)**	**مبتدئ (٢)**	**يحتاج إلى تحسين (١)**
المادة	– الفكرة الرئيسية منصوص عليها بوضوح. – المحتوى يركز مباشرة على نقاط الموضوع. – المحتوى شامل ودقيق. – كل ادعاء مدعوم بقوة.	– الفكرة الرئيسية منصوص عليها بوضوح. – المحتوى شامل ودقيق. – كل ادعاء مدعوم بمصداقية.	– الفكرة الرئيسية منصوص عليها. – المحتوى دقيق ولكنه ليس ذا صلة. – بعض الادعاءات ليست مدعومة بصورة كافية.	– الفكرة الرئيسية غير منصوص عليها. – المحتوى إما غير ذي علاقة أو خاطئ. – الادعاءات تعاني قصوراً في الدعم.
التنظيم	– تنظيم رائع وملائم جداً للغرض. – النقاط الرئيسية بارزة ومتميزة جداً عن التفاصيل. – الانتقال في الأفكار متسلسلة وتتجه بتماسك نحو الاستنتاجات.	– تنظيم واضح. – النقاط الرئيسية بارزة ومتميزة عن التفاصيل. – الانتقال المتسلسل في الأفكار يميز النقاط الرئيسية.	– الهيكل العام والتنظيم كاف. – التفريق بين النقاط الرئيسية والتفاصيل الداعمة غير واضح. – التسلسل منطقي ولكن ليس هناك معالم واضحة في التنقل بين الأفكار.	– قصور في التنظيم. – الأفكار غير متماسكة. – لا يوجد انتقالات في الأفكار، حيث من الصعب تحديد المقدمة أو الموضوع أو الاستنتاجات.
اللغة	– العرض حيوي وصحيح من حيث القواعد النحوية والنطق.	– العرض ليس به أخطاء جسيمة في القواعد النحوية أو النطق أو استخدام الكلمات.	– يقل الوضوح والمصداقية نتيجة أخطاء متفرقة في القواعد النحوية أو النطق أو اختيار الكلمات.	– هناك أخطاء متكررة في القواعد النحوية أو النطق أو اختيار الكلمات مما يؤدي إلى الخلط بين المعاني.
التكيف مع الجمهور والسياق	– النمط والمحتوى محدد بثبات ويناسب السياق والجمهور المستهدف. – استخدام فعال وكامل للوقت.	– النمط والمحتوى ملائم للسياق والجمهور المستهدف. – استخدام فعال للوقت.	– النمط والمحتوى لا يتناسب أحياناً مع السياق والمحتوى. – استخدام للوقت تقل فيه الكفاءة.	– النمط والمحتوى لا يتناسب دائما مع السياق والمحتوى. – استخدام غير كاف للوقت.
التواصل الصوتي	– الصوت حيوي ومتدرج وواضح. – يتحسن فهم واهتمام المستمع بسبب درجة الصوت ونبرته.	– الصوت متميز وواضح. – يتحسن فهم المستمع بسبب درجة الصوت ونبرته.	– الصوت مسموع. – المستمع يحدث لديه أحياناً خلط بسبب درجة الصوت ونبرته.	– الصوت غير مسموع. – المستمع يحدث لديه خلط بسبب درجة الصوت ونبرته.
التواصل غير اللفظي	– يتحسن العرض بجميع أو معظم تعبيرات الوجه، والتواصل البصري، والمظهر الخارجي، وطريقة الوقوف والإيماءات.	– يتحسن العرض ببعض تعبيرات الوجه، والتواصل البصري، والمظهر الخارجي، وطريقة الوقوف والإيماءات.	– تعبيرات الوجه، والتواصل البصري، والمظهر الخارجي، وطريقة الوقوف والإيماءات، كلها لا تزيد أو تنقص من تأثير العرض.	– تعبيرات الوجه المشتتة، ونمط التواصل البصري والمظهر الخارجي وطريقة الوقوف والإيماءات، كل ذلك يخلق البلبلة.

الاستقصاء والتحليل				
العنصر	**متميز (٤)**	**متقدم (٣)**	**مبتدئ (٢)**	**يحتاج إلى تحسين (١)**
اختيار الموضوع	– يحدد موضوعا إبداعياً ومركزاً وقابلاً للمعالجة، على أن يتناول الموضوع جوانب من مسألة معينة من المحتمل أن تكون لها أهمية وتم استكشافها حديثا.	– يحدد موضوعاً مركزاً وقابلاً للمعالجة أو التنفيذ، على أن يتناول ذلك الموضوع الجوانب ذات الصلة من مسألة معينة بطريقة مناسبة.	– يحدد موضوعاً قابلاً للمعالجة أو التنفيذ ولكنه مع ذلك محدود التركيز جداً ويغفل جوانب مهمة من المسألة.	– يحدد موضوعاً عاماً وواسع النطاق جداً بدرجة تجعله غير قابل للمعالجة أو صعب التنفيذ.
المعرفة والبحث	– يُركِّب معلومات شاملة ومتعمقة من مصادر ذات صلة تمثل وجهات نظر أو منهجيات متنوعة.	– يعرض معلومات شاملة ومتعمقة من مصادر ذات صلة تمثل وجهات نظر أو منهجيات متنوعة.	– يعرض معلومات من مصادر ذات صلة تمثل وجهات نظر أو منهجيات محدودة.	– يعرض معلومات من مصادر ليست ذات صلة تمثل وجهات نظر أو منهجيات محدودة.
عملية التصميم	– يُطور بمهارة جميع عناصر المنهج أو الإطار النظري. من الممكن أن يُركِّب منهجاً أو إطاراً نظرياً ملائماً من مختلف التخصصات أومن التخصصات الفرعية ذات الصلة.	– يُطور العناصر النقدية من المنهج أو الإطار النظري بشكل ملائم، ومع ذلك يُغفل أو لا يفسر العناصر الأكثر دقة.	– لا يذكر العناصر النقدية من المنهج أو الإطار النظري أو لا يطورها بشكل سليم أو لا يركز عليها.	– يبين تصميم عملية الاستقصاء سوء فهم للمنهج أو الإطار النظري.
التحليل	– ينظم ويُركِّب الأدلة لاكتشاف الأنماط أو الاختلافات أو أوجه الشبه الثاقبة ذات الصلة بمحور الموضوع.	– ينظم الأدلة لاكتشاف الأنماط أو الاختلافات أو أوجه الشبه المهمة ذات الصلة بمحور الموضوع.	– ينظم الأدلة، لكن عملية التنظيم لا تكون فعالة في اكتشاف الأنماط أو الاختلافات أو أوجه الشبه المهمة.	– يسرد الأدلة ولكنها لا تكون منظمة أو ليست ذات صلة بمحور الموضوع.
الاستنتاجات	– يذكر استنتاجاً يعد استقراءً منطقياً من نتائج الاستقصاء.	– يذكر استنتاجاً يركز فقط على نتائج الاستقصاء. – ينشأ الاستنتاج تحديداً من نتائج الاستقصاء ويكون تحديداً استجابة لها.	– يذكر استنتاجاً عاماً ونتيجة لكونهً عاماً يُطبَّق أيضاً فيما هو أبعد من نطاق نتائج الاستقصاء.	– يذكر استنتاجاً غامضاً أو غير منطقي أو بدون دليل من نتائج الاستقصاء.
القيود والمدلولات	– يناقش بتبصر وبالتفصيل القيود والمدلولات ذات الصلة والمؤيدة بالدليل.	– يناقش القيود والمدلولات ذات الصلة والمؤيدة بالدليل.	– يعرض القيود والمدلولات ذات الصلة والمؤيدة بالدليل.	– يعرض القيود والمدلولات ولكنها من المحتمل أن تكون غير ذات صلة وغير مؤيدة بدليل.

الاستدلال الأخلاقي				
العنصر	**متميز (٤)**	**متقدم (٣)**	**مبتدئ (٢)**	**يحتاج إلى تحسين (١)**
الوعي الذاتي الأخلاقي	– يناقش بالتفصيل ويحلل كلاً من المعتقدات الأساسية وأصولها وتكون المناقشة أعمق وأكثر وضوحاً.	– يناقش بالتفصيل ويحلل كلاً من المعتقدات الأساسية وأصولها.	– يذكر كلاً من المعتقدات الأساسية وأصولها.	– يذكر إما المعتقدات الأساسية أو يبين أصولها ولكن لا يفعل الأمرين معاً.
فهم مفاهيم أخلاقية مختلفة	– يحدد النظرية أو النظريات ويمكنه عرض فحوى تلك النظرية أو النظريات، ويشرح بدقة تفاصيل النظرية أو النظريات المستخدمة.	– يستطيع أن يحدد النظرية أو النظريات الرئيسة التي يستخدمها ويمكنه عرض فحوى تلك النظرية أو النظريات، ويحاول أن يوضح تفاصيل النظرية أو النظريات المستخدم، ولكنه يُظهر بعض أوجه عدم الدقة.	– يستطيع أن يحدد النظرية الرئيسة التي يستخدمها ويكون بمقدوره فقط عرض فحوى تلك النظرية.	– يستطيع أن يحدد النظرية الرئيسة التي يستخدمها.
التعرف على المشكلات الأخلاقية	– يستطيع أن يتعرف على المشكلات الأخلاقية عندما تُعرض في سياق معقد ويستطيع التعرف على العلاقات المتداخلة بين تلك المشكلات.	– يستطيع أن يتعرف على المشكلات الأخلاقية عندما تُعرض في سياق متوسطة التعقيد – يستطيع استيعاب العلاقات المتداخلة بين تلك المشكلات.	– يستطيع أن يتعرف على المشكلات الأخلاقية الأساسية والواضحة ويستوعب (بشكل غير كامل) أوجه التعقيد أو العلاقات المتداخلة بين تلك المشكلات.	– يستطيع أن يتعرف على المشكلات الأخلاقية الأساسية والواضحة ولكنه يعجز عن استيعاب أوجه التعقيد أو العلاقات المتداخلة.
تطبيق المفاهيم الأخلاقية	– يستطيع أن يطبق بشكل مستقل المفاهيم الأخلاقية على مسألة أخلاقية بدقة، ويكون قادرا على أن يأخذ بعين الاعتبار المدلولات الكاملة لعملية التطبيق.	– يستطيع أن يطبق بشكل مستقل (في مثال جديد) المفاهيم الأخلاقية على مسألة أخلاقية بدقة، ولكنه لا يأخذ بعين الاعتبار المدلولات المحددة لعملية التطبيق. –	– يستطيع أن يطبق المفاهيم الأخلاقية على مسألة أخلاقية بطريقة مستقلة (على مثال جديد)، ولكن التطبيق غير دقيق.	– يستطيع أن يطبق المفاهيم الأخلاقية على مسألة أخلاقية مع توفر نوع من الدعم (استخدام الأمثلة، أو في الصف الدراسي، أو من خلال مجموعة، أو في موقف يتضمن اختيارات محددة) ولكنه يكون غير قادر على تطبيق المفاهيم الأخلاقية بطريقة مستقلة (على مثال جديد)
تقييم المفاهيم الأخلاقية المختلفة	– يذكر وجهة نظر ويمكنه أن يذكر أوجه الاعتراض أو الافتراضات والمدلولات المتعلقة بالمفاهيم الأخلاقية المختلفة، ويمكنه أن يتصدى بطريقة معقولة لأوجه الاعتراض أو الافتراضات والمدلولات المتعلقة بالمفاهيم الأخلاقية المختلفة، ويكون دفاعه كافياً وفعالاً.	– يذكر وجهة نظر ويمكنه أن يذكر أوجه الاعتراض أو الافتراضات والمدلولات المتعلقة بالمفاهيم الأخلاقية المختلفة ويمكنه الرد على أوجه الاعتراض أو الافتراضات والمدلولات تلك، ولكن رده لا يكون كافياً. –	– يذكر وجهة نظر ويمكنه أن يذكر أوجه الاعتراض أو الافتراضات والمدلولات المتعلقة بالمفاهيم الأخلاقية المختلفة لكنه لا يرد عليها (وفي نهاية المطاف يجتزئ أوجه الاعتراض أو الافتراضات والمدلولات تلك ولا تؤثر على وجهة نظره).	– يذكر وجهة نظر ولكن لا يمكنه أن يذكر أوجه الاعتراض والافتراضات والقيود المتعلقة بالمفاهيم الأخلاقية المختلفة.

التعاون				
العنصر	**متميز (٤)**	**متقدم (٣)**	**مبتدئ (٢)**	**يحتاج إلى تحسين (١)**
المسؤولية الذاتية	– فوق المستوى	– مستعد وجاهز للعمل. – يستشهد بالأدلة للتوسع في الأفكار والبحث. – يقوم بالمهام دون الحاجة إلى تذكير. – ينجز المهام في الوقت المحدد. – يستخدم التعقيبات للتحسين.	– يكون مستعداً وجاهزًا للعمل. – يستخدم أدوات تقنية للتواصل وإدارة المهام. – يقوم ببعض مهام المشروع ولكن يحتاج إلى تذكير. – ينجز معظم المهام في الوقت المحدد. – يستخدم أحيانًا التعقيبات الواردة من أعضاء المجموعة.	– ليس لديه جاهزية، أو اطلاع أو استعداد للعمل. – لا يستخدم أدوات التقنية للتواصل وإدارة المهام. – لا يقوم بالمهام. – لا يستخدم التعقيبات الصادرة من الآخرين للتحسين.
مساعدة الفريق	– فوق المستوى	– يساعد الفريق في حل المشكلات وإدارة المهام. – يجعل المناقشات فعالة من خلال التواصل الواضح. – يستجيب بعناية للمعلومات الجديدة. – يعطي تعقيبات مفيدة. – يعرض على الآخرين المساعدة في المهام.	– يتعاون مع الفريق ولكنه غير نشط في حل المشكلات. – يعبر أحياناً عن الأفكار بوضوح. – يتوسع في المناقشة. – يعرض في بعض الأحيان مساعدة الآخرين.	– لا يساعد الفريق ويسبب مشاكل في العملية. – لا يطرح أسئلة استقصائية أو يعبر عن أفكار أو يساهم في المحادثات. – لا يعطي تعقيبات مفيدة. – لا يعرض مساعدة الآخرين.
الاحترام	– فوق المستوى	– مؤدب ولطيف مع كل شخص في المجموعة. – يقدر ويحترم وجهات النظر الأخرى – يختلف بالرأي بشكل دبلوماسي.	– عادة ما يكون مهذبًا ولطيفًا مع أصدقاء المجموعة. – يقدر عادةً ويحترم وجهات النظر الأخرى. – يتقبل عدم موافقته بالرأي.	– غير مهذب أو غير لطيف مع أصدقاء المجموعة. – يقاطع أو يتجاهل الآخرين. – لا يعترف أو لا يحترم وجهات النظر الأخرى.
عمل ومتابعة الاتفاقيات	– فوق المستوى	– إبرام اتفاقيات مفصلة حول كيفية عمل الفريق معاً. – يتبع قواعد المناقشة واتخاذ القرار وحل النزاعات. – يناقش بصدق ودقة كيفية الوفاء بالاتفاقات. – يتخذ الإجراءات المناسبة لحل المشكلات دون مساعدة من المسؤول.	– يناقش كيفية عمل الفريق معًا ولكن ليس بتفاصيل مدروسة جيدًا. – يتبع عادة الاتفاقيات للمناقشة واتخاذ القرار وحل النزاعات. – يقر بالمشكلات لكنه يطلب من المسؤول حلها للمجموعة.	– لا يناقش كيفية عمل الفريق. – لا يتبع قواعد المناقشة واتخاذ القرار. – لا يتناقش عن كيفية اتباع الاتفاقيات. – يحتاج المسؤول للمشاركة.
التنظيم	– فوق المستوى	– ينشئ قائمة مهام مفصلة. – يحدد الجدول الزمني ويتتبع مدى التقدم إلى المواعيد النهائية – يحدد الأدوار عند الحاجة. – يستخدم الوقت وينظم الملاحظات والمهام بشكل جيد.	– ينشئ قائمة مهام هدفها تقسيم عمل المشروع بين الفريق ولكن ليس بالتفصيل. – يضع جدولاً لإنجاز المهمة ولكن لا يتابعه. – يحدد الأدوار لكنه لا يتابعها. – عادة ما يستغل الوقت ويجري الاجتماعات بشكل جيد، ويضيع الوقت أحيانًا.	– يعمل بالمشروع دون قائمة المهام. – لا يضع جدولاً زمنياً أو لا يتتبع التقدم المحرز نحو هدف المجموعة. – لا يعين الأدوار أو لا يشارك القيادة. – يقوم شخص أو شخصان بالكثير من المهام بينما يقوم الآخرون بمهام عشوائية. – يضيع الوقت ولا ينظم المهام بشكل جيد.
الفريق بأكمله	– فوق المستوى	– يتعرف ويستخدم المواهب الخاصة لكل عضو. – يطور الأفكار ويصنع المنتجات بمشاركة جميع أعضاء الفريق. – يقدم المهام المنفصلة إلى الفريق للنقد	– يقوم ببعض المحاولات لاستخدام مواهب خاصة من الأعضاء. – يقوم بمعظم المهام بشكل منفصل ولكنه يجمعها معًا في النهاية.	– لا يتعرف أو يستخدم المواهب الخاصة لأعضاء الفريق. – يقوم بمهام المشروع بشكل منفصل ولا يجمعها معًا. – يجرى كل عمل بشكل فردي.

		والمراجعة.		

التفاوض				
العنصر	**متميز (٤)**	**متقدم (٣)**	**مبتدئ (٢)**	**يحتاج إلى تحسين (١)**
تحديد المشكلة أو القضية	– لديه فهم واضح لا لبس فيه للقضية. – لديه قدرة فائقة على التعبير عن المشكلة أو القضية. – يمكنه شرح المشكلة وتوضيحها للآخرين بشكل فعال.	– لديه فهم واضح للمشكلة أو القضية – لديه قدرة على تحديدها بشكل فعال. – يمكنه توضيح المشكلة أو القضية لإجراء المفاوضات حولها.	– لديه القدرة بشكل معقول على تحديد وفهم وتوضيح المشكلة أو القضية التي تؤدي إلى مفاوضات حول هذه المسألة.	– غير قادر على تحديد وفهم وتوضيح المشكلة أو القضية التي تؤدي إلى المفاوضات حول هذه المسألة.
تحديد الدافع للاقتراح	– يحدد بشكل واضح وغريزي وبشكل فعال ويدرك الاحتياجات أو المصالح الأساسية التي تؤدي إلى النظر في تقديم الاقتراح.	– يمكن أن يقرر بشكل فعال فهم الاحتياجات أو المصالح الأساسية التي تؤدي إلى النظر في تقديم الاقتراح.	– قادر بشكل معقول على تحديد فهم الاحتياجات أو المصالح الأساسية التي تؤدي إلى النظر في تقديم الاقتراح.	– غير قادر على تحديد فهم الاحتياجات أو المصالح الأساسية التي تؤدي إلى النظر في تقديم الاقتراح.
تحديد استراتيجيات القوة	– يُظهر قدرة استثنائية على فهم وتحديد وشرح استراتيجيات القوة التي تؤثر على المفاوضة الجماعية. – يمكنه الشرح للآخرين.	– يُظهر قدرة فعالة على فهم وتحديد وشرح استراتيجيات القوة التي تؤثر على المفاوضة الجماعية.	– يظهر قدرة معقولة على فهم وتحديد الاستفادة من الاستراتيجيات التي تؤثر على المفاوضة الجماعية	– يُظهر عدم قدرته على فهم وتحديد استراتيجيات القوة التي تؤثر على المفاوضة الجماعية.
تبادل الآراء المقترحة	– يُظهر قدرة استثنائية على تقديم وشرح وتبرير مقترحات المساومة أثناء المحاكاة. – يظهر ثقته بفعالية في الإجابة على أسئلة المتابعة.	– يُظهر قدرة فعالة على تقديم وشرح وتبرير مقترحات المساومة أثناء المحاكاة. – فعال بشكل معقول في الإجابة على أسئلة المتابعة.	– يوضح قدرة معقولة على تقديم وشرح وتبرير مقترحات المساومة أثناء المحاكاة.	– يظهر عدم القدرة على تقديم وشرح وتبرير مقترحات المساومة أثناء المحاكاة.

اتخاذ القرارات				
العنصر	**متميز (٤)**	**متقدم (٣)**	**مبتدئ (٢)**	**يحتاج إلى تحسين (١)**
تعريف الخيارات الممكنة	– يقدم قائمة شاملة من الخيارات الممكنة الأكثر صلة بحيث يصف كلا منها بالتفصيل.	– يقوم بتحديد الخيارات التي تمثل العديد من البدائل الممكنة الأكثر صلة.	– يحدد بعض الخيارات ذات الصلة أو يحدد فقط خيارا واحدا فقط.	– يقوم بتحديد الخيارات التي لا تتعلق بالقرار بشكل واضح
معايير تقييم الخيارات	– يحدد بوضوح المعايير التي سيتم بها تقييم الخيارات المحددة. – تعكس المعايير فهماً دقيقاً بشكل غير عادي لطبيعة مهمة اتخاذ القرار	– يحدد بوضوح المعايير التي سيتم بها تقييم الخيارات المحددة. لا توجد استثناءات هامة. تتصل المعايير بمهمة اتخاذ القرار.	– يحدد بعض المعايير ذات الصلة التي سيتم من خلالها تقييم الخيارات المحددة. ومع ذلك، يتم حذف بعض المعايير ذات الصلة، كما يتم تضمين معايير قد لا تكون ذات صلة بالمهمة	– يقوم بتحديد عدد قليل من المعايير أو لا تكون ذات صلة بمهمة القرار.
تقييم الخيارات	– يقدم تقييمًا شاملاً ومطورًا بالكامل لكل خيار بناءً على المعايير. – يتجاوز طلب مهمة القرار عن طريق المقارنة. – يقوم بمقارنة الخيارات لتقديم رؤى أعمق.	– يقدم تقييماً دقيقاً لمدى استيفاء الخيارات للمعايير المحددة.	– لا يعالج جميع المعايير بشكل كامل. – يطبق جميع المعايير المناسبة على الخيارات ولكنه غير دقيق تمامًا في تقييم استيفاء المعايير.	– لا يتناول مدى استيفاء الخيارات للمعايير بدقة في تقييم مدى تلبية البدائل للمعايير.
الأساس المنطقي للاختيار	– يحدد خيارًا لتلبية المعايير أو تجاوزها. – يقدم إجابة مدعومة جيدًا على مسألة القرار الأولي. – يقدم مناقشة مفيدة للقضايا والرؤى التي نشأت أثناء عملية الاختيار.	– يجيب بنجاح على مسألة القرار عن طريق تحديد خيار يلبي أو يتجاوز المعايير المحددة. – يبرر إجابته بالإشارة إلى كيفية اتخاذ القرار	– يحدد خيارًا لا يتوافق تمامًا مع تقييمه للخيارات.	– يختار التحديد الذي لا يبدو معقولاً، ولا يمكن تبريره من خلال تقييمه للخيارات. –

التفكير الناقد				
العنصر	**متميز (٤)**	**متقدم (٣)**	**مبتدئ (٢)**	**يحتاج إلى تحسين (١)**
تفسير القضايا	– يتم تحديد القضية / المشكلة محل النظر والنقد بوضوح ووصفها بشكل شامل وتقديم جميع المعلومات ذات الصلة اللازمة للفهم الكامل.	– تُذكر القضية / المشكلة محل النظر والنقد وتُوصف وتوضح بحيث لا يتم إساءة فهمها و إهمالاً.	– تُذكر القضية / المشكلة محل النظر والنقد ولكن في وصفها يُترك بعض المصطلحات غير الموضحة، والغموض غير المفسر، والالتزامات غير المحددة، أو الخلفيات غير المعروفة.	– تُذكر القضية / المشكلة محل النظر والنقد دون توضيح أو وصف.
الأدلة **اختيار واستخدام المعلومات للتحقيق في وجهة نظر أو استنتاج**	– يتم الحصول على المعلومات من المصادر مع التفسير/التقييم الكافي لتطوير وتحليل أو تركيب شامل. – يتم مناقشة وجهات نظر الخبراء بدقة.	– يتم أخذ المعلومات من المصادر التي تحتوي على تفسير/تقييم كافٍ لتطوير تحليل أو تركيب متماسك. – تخضع وجهات نظر الخبراء للمناقشة.	– يتم الحصول على المعلومات من من المصدر (المصادر) مع بعض التفسير/التقييم، ولكنها ليست كافية لتطوير تحليل أو تركيب متماسك. – تؤخذ وجهات نظر الخبراء عموما على أنها حقيقة، مع إجراء مناقشات قليلة.	– تؤخذ المعلومات من المصدر (المصادر) دون أي تفسير/ تقييم. – يتم أخذ وجهات نظر الخبراء على أنها حقيقة دون مناقشة.
تأثير السياق و الافتراض	– يحلل تحليلاً شاملاً (بطريقة منتظمة منهجية) افتراضات الشخص نفسه وافتراضات الآخرين وتقييم بدقة مدى ملاءمة السياقات عند عرض الموقف.	– يحدد الافتراضات الخاصة والافتراضات الأخرى والعديد من السياقات ذات الصلة عند عرض الموقف.	– يشكك في بعض الافتراضات ويحدد العديد من السياقات ذات الصلة عند عرض موقف. – قد يكون أكثر وعياً بافتراضات الآخرين من الافتراضات الشخصية (أو العكس).	– يُظهر وعيًا ناشئًا بالافتراضات الحالية (أحيانًا تسمي التأكيدات على أنها افتراضات). – يبدأ في تحديد بعض السياقات عند عرض موقف.
الموقف (الانطباع)	– يكون الموقف المحدد **(الانطباع/الأطروحة/الفرضية)** ذات طابع خيالي، مع الاخذ في الاعتبار تعقيدات القضية. وتكون حدود الموقف **(المنظور/الأطروحة/الفرضية)** معترف بها. – يتم تجميع وجهات نظر الآخرين في الموقف **(المنظور/الأطروحة/الفرضية).**	– يأخذ الموقف المحدد **(الانطباع/الأطروحة/الفرضية)** بعين الاعتبار تعقيدات القضية. – يتم الاعتراف بوجهات نظر الآخرين في إطار الموقف **(المنظور/الأطروحة/الفرضية).**	– يقر الموقف المحدد **(الانطباع/الأطروحة/الفرضية)** بمختلف جوانب القضية.	– يذكر الموقف المحدد **(الانطباع/الأطروحة/الفرضية)** بشكل مبسط وواضح.
الاستنتاجات والنتائج ذات الصلة	– تكون الاستنتاجات والنتائج ذات الصلة **(النتائج والمقتضيات)** منطقية وتعكس التقييم والقدرة على وضع الأدلة ووجهات النظر محل المناقشة في ترتيب الأولويات.	– يكون الاستنتاج مرتبط منطقيا بمجموعة من المعلومات، بما في ذلك وجهات النظر المعارضة؛ وتحدد النتائج ذات الصلة **(النتائج والمقتضيات)** بوضوح.	– يكون الاستنتاج مرتبط منطقياً بالمعلومات (لأنه يتم اختيار المعلومات لتناسب الاستنتاج المرغوب)؛ وتحدد بعض النتائج ذات الصلة **(النتائج والمقتضيات)** بوضوح.	– يكون الاستنتاج مرتبط بشكل غير متسق ببعض المعلومات التي تمت مناقشتها: المبالغة في تبسيط النتائج **(النتائج والمقتضيات).**

التفكير الإبداعي				
العنصر	**متميز (٤)**	**متقدم (٣)**	**مبتدئ (٢)**	**يحتاج إلى تحسين (١)**
الطلاقة - العصف الذهني العصف الذهني -- كم عدد الأفكار التي يتلقاها ؟ (الكمية)	– يمكنه عادة التفكير في العديد من الأفكار الجديدة مع أو بدون إرشادات محددة.	– يمكنه عادة التفكير في عدة أفكار مع إعطاء الإرشادات.	– إذا ساعده شخص ما، يمكنه التفكير في بعض الأفكار.	– يجد صعوبة في التفكير في أفكار جديدة، حتى عندما يطلب منه ذلك.
المرونة أخذ وجهات نظر مختلفة / التعامل مع المشكلات بطرق مختلفة - كم عدد المجالات التي تتضمنها الأفكار / إجابات ؟ (ما مدى اختلاف الأفكار عن بعضها البعض)	– ينظر في المواقف والعمليات من مجموعة متنوعة من وجهات النظر من أجل تحديد المشكلات.	– يفكر في مشكلة ما من وجهات نظر قليلة قبل محاولة التعامل معها.	– بمساعدة من الآخرين، يفكر في مشكلة من أكثر من منظور قبل أن يحاول التعامل معها.	– يفكر فقط في مشكلة ما من وجهة نظر واحدة.
الابتكار الحداثة أو انفراد الأفكار، والنماذج، والاستجابة – إلى أي مدى تعتبر أفكار / ردود الزملاء غير شائعة / فريدة / ذكية / مبتكرة؟ (جودة)	– يقدم فكرة أو نموذجا أو ناتجا أو حلا جديدا أو فريدا لخلق معرفة جديدة أو معرفة تتخطى الحدود. – قد ينجح عمله في كسر القواعد والأعراف ، أو يستخدم مواد شائعة بطريقة جديدة وذكية ومدهشة.	– يبني أفكارًا أو أشكالًا أو نواتج أو حلول جديدة أو فريدة. – يكون عمله فريدا من نوعه ومدهش ويظهر لمسته الشخصية. .	– يجرب بناء أفكار جديدة أو فريدة من نوعها، والنماذج، أو نواتج، أو حلول – يصوغ الأفكار أو التحسينات، ولكن أفكاره متوقعة أو تقليدية. – يحاول الخروج عن القواعد والاتفاقيات، أو العثور على استخدامات جديدة للمواد أو الأفكار الشائعة.	– يعيد صياغة مجموعة من الأفكار المتاحة. – يعتمد على الأمثلة أو النماذج أو الأفكار أو الاتجاهات الموجودة. – يتبع القواعد والأعراف. – يستخدم المواد والأفكار في طرق نموذجية.

حل المشكلات				
العنصر	**متميز (٤)**	**متقدم (٣)**	**مبتدئ (٢)**	**يحتاج إلى تحسين (١)**
تحديد المشكلات	– يتوقع أنواعًا مختلفة من المشكلات في المشاريع المعقدة ويفكر في طرق لحلها قبل حدوثها	– يتوقع المشكلات في المشاريع المعقدة ويفكر في طرق لتجنبها	– في بعض الأحيان يتوقع مشكلات في المشاريع المعقدة، لكنه عادة لا يفكر في طرق لتجنبها	– يجد صعوبة في توقع المشكلة قبل حدوثها.
تحديد المعلومات ذات الصلة	– يحدد بوضوح المعلومات المهمة اللازمة لحل المشكلات المعقدة.	– يفصل المعلومات المهمة عن المعلومات غير المهمة عند حل المشكلات.	– يحتاج أحيانًا إلى المساعدة في تحديد المعلومات المهمة عند حل المشكلات.	– غالبًا ما يفتقد المعلومات المهمة عند حل المشكلة.
تحليل المشكلات	– يقوم بتحليل جميع خصائص المشكلة بدقة قبل أن يبدأ في حلها.	– يفكر مليًا في المشكلة قبل أن يحاول في حلها.	– في بعض الأحيان، يبدأ في حل مشكلة ما قبل أن يفكر فيها.	– عادة ما يبدأ في حل مشكلة ما قبل التفكير فيها
استخدام الاستراتيجيات	– يستخدم الاستراتيجيات والأدوات التي تعلمها ومعرفة المجال الموضوعي لحل المشكلات، حتى عندما لا تكون واجبات.	– يستخدم استراتيجيات المجال الموضوعي والأدوات والمعرفة لحل المشكلات.	– إذا تذكر، يستخدم استراتيجيات أو أدوات أو معرفة في المجال الموضوعي لحل المشكلات.	– لا يستخدم استراتيجيات أو أدوات أو معرفة المجال الموضوعي لحل المشكلة.
التفكير	– يفكر ملياً في طرق لحل مشكلته. ويقيم مدى جودة العمل. ويجري تغييرات عند الضرورة.	– يفكر ملياً في طرق حل مشكلته من خلال التفكير فيما فعله جيدًا، وما يمكنه فعله بشكل أفضل.	– أحيانًا يعود ويفكر في كيفية حل مشكلة بعد أن انتهى.	– نادراً ما يعود ويفكر في كيفية حل مشكلة بعد أن انتهى.

إدارة الوقت				
العنصر	**متميز (٤)**	**متقدم (٣)**	**مبتدئ (٢)**	**يحتاج إلى تحسين (١)**
إدارة الوقت	– يجيد استخدام الوقت بشكل روتيني طوال فترة المشروع لضمان إنجاز المهام في الوقت المحدد.	– عادةً يجيد استخدام الوقت جيدًا طوال فترة المشروع، ولكن ربما يتأخر في انجاز مهمه واحدة.	– يميل إلى التأخير، ولكنه ينجز المهام دائمًا في المواعيد النهائية.	– نادرًا ما ينجز المهام في المواعيد النهائية.
تأثير المجموعة	– لا تضطر المجموعة إلى تعديل المواعيد النهائية أو مسؤوليات العمل بسبب تأجيل هذا الشخص.	– تضطر المجموعة نادرا إلى تعديل المواعيد النهائية أو مسؤوليات العمل بسبب تأجيل هذا الشخص.	– تضطر المجموعة احيانا إلى تعديل المواعيد النهائية أو مسؤوليات العمل بسبب تأجيل هذا الشخص.	– تضطر المجموعة إلى تعديل المواعيد النهائية أو مسؤوليات العمل بسبب عدم كفاية إدارة الوقت لهذا الشخص.
التركيز على المهمة	– يظل مركزًا باستمرار على المهمة وما يجب القيام به. – ذاتي التوجيه للغاية.	– يركز على المهمة وما يجب القيام به في معظم الأحيان.	– يركز على المهمة وما يجب القيام به بعض الوقت.	– ونادرا ما يركز على المهمة وما يتعين القيام به. – يسمح للآخرين القيام بهذا العمل.
الاستعداد	– يجلب المواد اللازمة إلى المقر ويكون دائمًا جاهزًا للعمل.	– يجلب المواد اللازمة إلى المقر غالبا، ويكون جاهزًا للعمل.	– يجلب المواد اللازمة إلى المقر ولكن في بعض الأحيان يحتاج إلى أن يستقر ويبدأ بالعمل.	– في كثير من الأحيان ينسى إحضار المواد اللازمة أو نادراً ما يكون على استعداد للعمل.
السلوك	– لا ينتقد أبدًا المشروع أو عمل الآخرين علنًا. – لديه دائمًا موقف إيجابي تجاه المهمة (المهام).	– نادراً ينتقد علناً المشروع أو عمل الآخرين. – غالباً ما يكون لديه موقف إيجابي تجاه المهمة (المهام).	– أحياناً ينتقد علناً المشروع أو عمل زملائه الآخرين. – وعادةً ما يكون لديه موقف إيجابي تجاه المهمة (المهام). –	– غالباً ينتقد علناً المشروع أو عمل زملائه الآخرين. – غالباً ما يكون لديه موقف إيجابي حول المهمة (المهام).

الحصول على المعلومات وتقسيمها			
العنصر	**متقدم (٣)**	**مبتدئ (٢)**	**يحتاج إلى تحسين (١)**
عنوان المخطط	– يوجد عنوان إبداعي مدرج ويتطابق مع البيانات على الرسم البياني.	– يوجد عنوان يطابق البيانات على الرسم البياني.	– يوجد عنوان متضمّن ويتطابق مع البيانات الموجودة على الرسم البياني. – لم يكن هناك عنوان. – كان يوجد عنوان متضمن ولكنه لا يتطابق مع البيانات.
عرض البيانات	– البيانات المعروضة في الرسم البياني تطابق البيانات التي تم جمعها. – الفئات المستخدمة لفرز البيانات أظهرت الفكر وسهلت قراءة الرسم البياني. – يحتوي المخطط على أكثر من طريقة فرز ثنائية.	– البيانات المعروضة على الرسم البياني تطابق البيانات التي تم جمعها – الفئات المستخدمة لفرز البيانات كانت معقولة.	– البيانات المعروضة على المخطط لا تطابق البيانات التي تم جمعها. – الفئات المستخدمة لفرز البيانات لا تعرض البيانات بوضوح.
مظهر المخطط	– الرسم البياني منظم بشكل جيد، وأنيق، وسهل القراءة.	– الرسم البياني أنيق وسهل القراءة.	– يصعب قراءة المخطط بسبب الكتابة اليدوية، والتباعد، واختيار اللون.
العرض التقديمي	– يتحدث بوضوح تام. – كل المستمعين يمكنهم السماع والفهم. – قادر على الإجابة على جميع الأسئلة. – مهذب ويقظ في الاستماع إلى العروض الأخرى.	– يتحدث بوضوح ويمكن سماعه. – قادر على الإجابة على معظم الأسئلة. – منتبه في الاستماع إلى العروض الأخرى.	– لا يساهم في العرض التقديمي للمجموعة. – يصعب عليه الفهم بسبب حجم أو عدم التأكد من المحتوى. – قادر على الإجابة على بعض الأسئلة – ليس منتبهاً للاستماع إلى العروض الأخرى.

المشاركة				
العنصر	**متميز (٤)**	**متقدم (٣)**	**مبتدئ (٢)**	**يحتاج إلى تحسين (١)**
المساهمة في أهداف المجموعة	– يعمل بشكل مستمر ونشط نحو أهداف المجموعة. – يقبل وينجز عن طيب خاطر بدور فردي داخل المجموعة.	– يعمل على تحقيق أهداف المجموعة دون المطالبة من حين لآخر. – يقبل ويفي بالدور الفردي داخل المجموعة.	– يعمل على تحقيق أهداف المجموعة مع المطالبة من حين لآخر	– يعمل على تحقيق أهداف المجموعة فقط عند المطالبة.
مراعاة الآخرين	– يظهر اهتماما تجاه المشاعر واحتياجات التعلم من الآخرين. – يقدر المعرفة والرأي والمهارات لجميع أعضاء المجموعة ويشجع مساهمتهم.	– يظهر ويعبر عن الاهتمام لمشاعر الآخرين. – يشجع مشاركة الآخرين.	– يظهر اهتماما لمشاعر الآخرين.	– يحتاج إلى تذكير من حين لآخر ليكون مهتماً لمشاعر الآخرين.
مساهمة المعرفة	– يساهم بشكل دائم ونشط في المعرفة والآراء والمهارات دون مطالبة أو تذكير.	– يساهم بالمعرفة والآراء والمهارات دون مطالبة أو تذكير.	– المساهمة بالمعلومات إلى المجموعة مع المطالبة أو التذكير من حين لأخر.	– المساهمة بالمعلومات في المجموعة فقط عند المطالبة.
العمل والمشاركة مع الآخرين	– يساعد المجموعة على تحديد التغييرات الضرورية ويشجع العمل الجماعي للتغيير. – يقوم دائمًا بالعمل المعين له دون الحاجة إلى تذكير.	– يشارك عن طيب خاطر في التغييرات المطلوبة؛ عادة ما يقوم بالعمل المعين له ونادرا ما يحتاج إلى تذكير	– يشارك في التغييرات المطلوبة مع المطالبة من حين لآخر; وغالبا ما يحتاج إلى تذكير للقيام بالعمل المعين له.	– يشارك في التغييرات المطلوبة عند المطالبة بها والتشجيع عليها؛ دائما أو في كثير من الأحيان. – يعتمد على الآخرين للقيام بالعمل

التعاطف				
العنصر	**متميز (٤)**	**متقدم (٣)**	**مبتدئ (٢)**	**يحتاج إلى تحسين (١)**
التعاطف	– قادر بشكل فريد على رؤية ما يراه ويشعر به الآخرون. – يفكر في وجهات نظر متعددة. – يراعي رغبات/احتياجات الآخرين باستمرار.	– قادر على رؤية ما يراه ويشعر به الآخرون. – يفكر في بعض وجهات النظر ولكن ليس تلك التي تقع خارج نطاق خبرته/تجربته الخاصة. – يأخذ في الاعتبار رغبات/احتياجات الآخرين في بعض الأحيان	– يعرف ويشعر بما يراه ويشعر به الآخرون بشكل مختلف وقادر إلى حد ما على التعاطف مع الآخرين. – له وجهات النظر محدودة. – لا يراعي في كثير من الأحيان رغبات/احتياجات الآخرين.	– لديه القليل من التعاطف أو ليس لديه أي تعاطف مع القليل مع مراعاة رغبات/احتياجات الآخرين. – يرى الأشياء من خلال افكار ومشاعر خاصة. – يتجاهل أو يتعرض للتهديد أو الحيرة بسبب المشاعر والمواقف والآراء المختلفة
لغة الجسد	– يرخي كامل الجسم ويظهر انفتاحًا إلى المتحدث. – يميل الجسم قليلاً نحو المتحدث.	– يعكس لغة جسد المتحدث.	– يرخي الذراعين والساقين. – يميل الجسم قليلا نحو المتحدث.	– يتقاطع الذراعين والساقين. – يحول الجسم بعيدًا عن المتحدث
التواصل البصري	– يعتبر التواصل البصري أمرًا طبيعيًا ومناسبًا للموقف.	– تواصل بصري مستمر.	– تواصل بصري قليل.	– لا يوجد تواصل بصري.

الصمود				
العنصر	**متميز (٤)**	**متقدم (٣)**	**مبتدئ (٢)**	**يحتاج إلى تحسين (١)**
المحتوي	– يتم تقديم جميع المعلومات المطلوبة وبعض المعلومات التكميلية المثيرة للاهتمام.	– يتم تقديم جميع المعلومات المطلوبة.	– يتم تقديم معظم المعلومات المطلوبة.	– يتم تقديم القليل جدا من المعلومات المطلوبة.
المدة (٣ دقائق على سبيل المثال)	– يكون الخطاب على الأقل دقيقتين إلى ٣ دقائق بحد أقصى.	– يكون الخطاب أكثر من / أقل من ٣٠ ثانية.	– يكون الخطاب أكثر من / أقل من ٤٥ ثانية.	– يكون الخطاب أكثر من / أقل من دقيقة واحدة.
الحفظ و الطلاقة	– يتم حفظ وتقديم كل الخطاب بطلاقة.	– يتم حفظ كل الخطاب ولكن يوجد بعض التردد في تقديمة.	– يتم حفظ القليل من الخطاب، ولكن ما يتم حفظه يتم تقديمه مع القليل من التردد.	– يتم حفظ القليل جدا من الخطاب، وهناك العديد من التردد عند تقديم الخطاب.
تعابير الوجه	– يستخدم تعبيرات الوجه بطرق مختلفة، ويصور بدقة الحالة المزاجية أو العاطفة المقصودة. – يستخدم الوجوه التعبيرية جدا.	– يستخدم تعابير الوجه لتتناسب مع الحالة المزاجية أو العاطفة. – يعبر في معظم الأوقات عن المقصود. – يستخدم الوجوه التعبيرية غاليا	– يستخدم تعبيرات الوجه ويحاول مطابقة الحالة المزاجية أو العاطفة. – يعبر أحيانا عن المقصود. – يستخدم الوجوه التعبيرية إلى حد ما.	– يستخدم القليل من تعبيرات الوجه، إن وجدت. – تعابير الوجه لا تتطابق مع الحالة المزاجية أو العاطفة. – لا يستخدم وجوه تعبيرية.
التواصل البصري	– يحفظ الخطاب لذلك يحافظ على التواصل البصري طوال الوقت.	– ينجح الخطاب جزئيًا من خلال إلقاء نظرة خاطفة على الملاحظات.	– يقرأ الخطاب في الغالب من الملاحظات مع التواصل البصري العشوائي.	– يقرأ الخطاب بالكامل من الملاحظات المكتوبة خارج الكلام.

التواصل				
العنصر	**متميز (٤)**	**متقدم (٣)**	**مبتدئ (٢)**	**يحتاج إلى تحسين (١)**
المعرفة بالموضوع	– يظهر معرفة عالية بالموضوع بحيث تكون مؤكدة، ومحدثة، وذات الصلة بالمستمعين.	– يظهر معرفة بالموضوع، ولكن قد تكون أحيانًا غير مؤكدة أو مهملة، وقد لا تكون ذات صلة بالمستمعين.	– يظهر بعض معرفة بالموضوع ولكنها قد تكون غير مؤكدة أو مهملة.	– يُظهر عدم وجود معرفة محدَّثة أو المعرفة القليلة بالموضوع.
التنظيم	– تكون المعلومات المقدمة متسقة وموجزة مع عرض الأفكار بوضوح.	– المعلومات متسقة بشكل عام؛ والعرض بوضوح مع القليل من الثغرات.	– المعلومات متسقة إلى حد ما؛ إلا أنها لا يزال غير مقدمة بوضوح، ومتقطعة	– المعلومات غير متسقة وموجزة مع افكار قليلة.
التواصل غير اللفظي		– يجري تواصل بصري مع الجمهور يبدوا بهيئة مسترخية.	– يجري القليل جدا من التواصل البصري مع الجمهور ويبدوا بهيئة متصلبة	– لا يقوم بالتواصل البصري مع الجمهور ويبدوا بهيئة متصلبة
الاستماع النشط	– يلاحظ استجابة المستمع الإيجابية وتناقض أي عضو من الجمهور وتغيير الطريقة.	– يلاحظ استجابة المستمع الإيجابية وعدم التطابق بين أي عضو من الجمهور. وعدم تغيير الطريقة	– يلاحظ استجابة المستمع الإيجابية.	– لا يلاحظ استجابة المستمع لتواصل الشخص.

إدارة الذات				
العنصر	**متميز (٤)**	**متقدم (٣)**	**مبتدئ (٢)**	**يحتاج إلى تحسين (١)**
مهارات التأقلم	– يحدد بوضوح ماهية مهارات التأقلم، فهناك أربع مهارات تأقلم مدرجة، ويذكر بوضوح كيفية استخدام كل مهارة ، بالإضافة إلى بدائل عدم الاستخدام.	– يصف مهارات التأقلم بشكل غير دقيق، هناك ٢-٣ مهارات تأقلم مدرجة، يذكر كيفية استخدم بعض المهارات.	– اشتملت على مهارة تأقلم واحدة، وتكون كيفية استخدام المهارة غير واضحة.	– مهارات التأقلم غير مدرجة.
الدافع	– يحدد بوضوح الدافع، ويظهر دليلًا محددًا على وجود الدافع في شكل اقتباسات أو غير ذلك، ويقدم دليلاً على المعلومات (رابط، عنوان الكتاب، إلخ)	– يصف ماهية الدافع بشكل غير دقيق، والسبب المعقول لدافع للشخص ولكنه تخميني، ولا يقدم دليل.	– عدم تضمن أي وصف للدوافع، ويكون سبب دافع الشخص تخميني وضعيف تمامًا.	– الدافع غير مدرج
الانضباط الذاتي	– يعرض ٣ أمثلة واضحة على الانضباط الذاتي في شكل إدارة الوقت و تحديد الأولويات، ويضع روابط واضحة لكيفية المساهمة هذه في نجاح الفرد.	– يعرض مثالين على الانضباط الذاتي في شكل إدارة الوقت و تحديد الأولويات، ويسعى جاهداً في ربط كيفية المساهمة هذه في نجاح الفرد.	– يقدم مثال واحد على الانضباط الذاتي ولكن لا يعرض إدارة الوقت و تحديد الأولويات، ولا يربط كيفية المساهمة هذه في نجاح الفرد.	– الانضباط الذاتي غير مدرج.

احترام التنوع				
العنصر	**متميز (٤)**	**متقدم (٣)**	**مبتدئ (٢)**	**يحتاج إلى تحسين (١)**
الوعي الذاتي الثقافي	– يوضح الرؤى النقدية والموضوعية في القواعد الثقافية الخاصة، والتحيزات، ووجهات النظر.	– يعترف بالقواعد الثقافية الخاصة، والتحيزات، ووجهات النظر. – يُظهر الرغبة في التفكير الناقد/ التحليلي، لكن ليس دائمًا قادرًا على التعبير جيدًا.	– يحدد القواعد الثقافية الخاصة، والتحيزات، ووجهات النظر. – يُظهر أولية غير نقدية لثقافته.	– يُظهر الحد الأدنى من الوعي بالقواعد الثقافية الخاصة، والتحيزات، ووجهات النظر.
التعاطف	– يفسر الخبرات المشتركة بين الثقافات من المنظور خاص والعام – يُظهر القدرة على التفكير بطريقة تعاطفيه فيما يتعلق بمن هم خارج مجموعته الخاصة.	– يتعرف على الأبعاد الفكرية والعاطفية لأكثر من وجهة نظر شاملة. – يستخدم أحيانًا أكثر من منظور شامل في التحليل.	– يحدد مكونات وجهات النظر الثقافية الأخرى. – يستجيب في جميع المواقف من خلال وجهة نظر خاصة شاملة.	– يشاهد تجربة الآخرين. – يفعل ذلك من خلال وجه نظر ثقافية خاصة شاملة.
الانفتاح	– يطور بالكامل التفاعلات مع الآخرين المختلفين ثقافيا. – يصدر أحكام مستنيرة حول الاختلافات التي تظهر الاحترام للتنوع الثقافي.	– يبدأ تفاعلات مع الآخرين المختلفين ثقافياً ولكن لا يطورها بشكل كامل. – يبدأ في إصدار أحكام مستنيرة حول الاختلافات التي تظهر احترامًا للتنوع الثقافي.	– يعبر عن الانفتاح على معظم - إن لم يكن كل - التفاعلات مع الآخرين المختلفين ثقافياً. – قد يجد صعوبة في إصدار أحكام مستنيرة حول الاختلافات التي تظهر احترامًا للتنوع الثقافي.	– يتقبل التفاعل مع الآخرين المختلفين ثقافيا. – لديه صعوبة في إصدار أحكام مستنيرة حول الاختلافات التي تظهر احترامًا للتنوع الثقافي.