المجلة العربية
لنشر الابحاث والعلوم

"مهارات التفكير العليا والتفكير الإبداعي وأثره في رفع نواتج التعلم"

إعداد : مي محمد الزهراني

ISSN:2518-5719 @ arsjournals.com ✉ arsjournals.com

المجلة العربية
لنشر الابحاث والعلوم

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف أثر مهارات التفكير العليا والتفكير الإبداعي في رفع نواتج التعلم لدى الطلاب، حيث اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع وتحليل البيانات المتعلقة بتأثير هذه المهارات على الأداء الأكاديمي للطلاب، وأظهرت النتائج أن مهارات التفكير العليا والتفكير الإبداعي تلعب دورًا مهمًا في تحسين التحصيل الدراسي، إذ تساعد الطلاب على معالجة المعلومات بشكل أكثر كفاءة، مما يعزز أدائهم الأكاديمي، كما أظهرت الدراسة أن الطلاب الذين يمتلكون مهارات التفكير العليا قادرون على حل المشـــكلات المعقدة بطرق مبتكرة وفعّالة، مما يزيد من قدرتهم على التكيف مع تحديات التعلم، وعلاوة على ذلك يساعد التفكير الإبداعي في زيادة دافعية الطلاب نحو التعلم، حيث يحفزهم على العمل بجدية أكبر والمشاركة الفعّالة في الأنشـطة التعليمية، وبناءً على هذه النتائج أوصـت الدراسـة بتوجيه الاهتمام لتطوير مهارات التفكير العليا والتفكير الإبداعي من خلال أساليب تدريس مبتكرة، وتشجيع الطلاب على المشاركة الفعّالة في الأنشطة التحليلية، كما أوصت بضرورة إدخال تدريبات عملية تشـجع على التفكير النقدي والإبداعي ضـمن المناهج الدراسـية، وتوفير بيئة تعليمية تحفز الطلاب على الاستكشاف والتفكير المستقل، وأكدت الدراسة على أهمية تدريب المعلمين على استراتيجيات تدريس تعزز من مهارات التفكير العليا لدى الطلاب، مما يسهم في تحسين نواتج التعلم بشكل عام.

الكلمات المفتاحية: مهارات التفكير العليا، التفكير الإبداعي، نواتج التعلم.

مقدمة:

يشـــهد العصـــر الحالي تقدم علمي وتقني هائل في مختلف مجالات المعرفة، إلى جانب الزيادة ملحوظة في الاكتشـــافات والاختراعات التي تؤثر على شـــتى جوانب الحياة، وقد أحدثت هذه التطورات تغييرات جذرية شـــملت مختلف نواحي الحياة البشرية، مما فرض تحديات كبيرة وجديدة على مناهج التعليم بشكل عام، حيث أصبح من الضروري أن تسهم هذه المناهج في إعداد متعلم واعٍ ومســـتنير، يمتلك المهارات اللازمة لحل المشـــكلات الفردية والاجتماعية، وقادراً على مواجهة تحديات الحياة بنجاح، ليصبح فرداً منتجاً وفعّالاً ومستهلكاً واعياً في المجتمع الحديث. (شافعى، 2021)

ويُعد تنمية التفكير بمختلف أنواعه أحد الأهداف الأســـاســـية لتدريس المناهج التعليمية، حيث يجب العمل على تطوير هذه المهارات لدى الطلاب بطرق متعددة تُمكّنهم من التكيف مع التغيرات المستمرة والاستفادة من المعارف الجديدة، وتُعتبر مهارات التفكير العليا من بين أهم المهارات العقلية التي تســـعى المناهج لتنميتها، إذ تهتم بكيفية حدوث التعلم ومدى تأثيره في تطوير خبرات الطلاب، بما يشـمل اكتسـاب معلومات مترابطة واسـتثمارها في حل المشـكلات المتنوعة، ويُركز هذا النوع من التفكير على التعلم العميق بدلاً من السطحي، مما يعزز القدرة على إنتاج أفكار وحلول مبتكرة، كما أن تنمية مهارات التفكير العليا تُعد هدفاً رئيســياً في إصـــلاح التعليم حول العالم، حيث تمنح الطلاب الاســـتقلالية والقدرة على الابتكار في مواجهة المشـــكلات المختلفة من خلال اسـتراتيجيات مثل حل المشـكلات وربط المحتوى التعليمي بالبيئة الواقعية للمتعلمين، وتسـاعد هذه المهارات أيضـــاً في تحليل الاحتياجات المســـتقبلية وتعلم المعارف بطريقة ذات معنى، مما يدعم الطلاب في إنتاج تعلّم متعمق وفعال، وفي ظل التحديات التكنولوجية والعلمية الراهنة، أصـبحت الحاجة ملحة لاعتماد التدريس الذي يُركّز على تنمية مهارات التفكير العليا لما له من دور في تعزيز قدرة المتعلمين على الإبداع والاستجابة بفعالية لمتطلبات العصر. (Kim, 2020)

كما أن التفكير الإبداعي يُعد عنصر أساسي في تعزيز قدرات الطلاب وجعلهم أكثر استعداداً لمواجهة التحديات العلمية والعملية في حياتهم، لذا تســعى المناهج العلمية الحديثة إلى تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلاب، حيث يُعتبر هذا النوع من التفكير أداة فعّالة تســاعدهم على طرح الأفكار الجديدة وتوليد حلول مبتكرة للمشـكلات التي يواجهونها داخل البيئة التعليمية وخارجها، فمن خلال التركيز على التفكير الإبداعي، يتمكن الطلاب من تفســـير الظواهر العلمية المرتبطة بحياتهم اليومية، وربط المفاهيم النظرية بالتطبيقات العملية، مما يجعل تعلمهم أكثر عمقاً وفائدة، ولكي يكتســـب الطلاب هذه المهارات، يجب أن تتضـــمن المناهج العلمية مواقف تعليمية محفزة تُشجعهم على الاستكشاف والتجريب، باستخدام استراتيجيات حديثة مثل التعلم القائم على المشـاريع، وحل المشـكلات، والعصـف الذهني، فهذه الأسـاليب لا تقتصـر على إثراء معرفتهم العلمية، بل تُنمي فيهم أيضـاً مهارات التفكير المرن والإبداعي، مما يُساعدهم على تحقيق التميز الأكاديمي والقدرة على التعامل مع متغيرات العصر، كما أن تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلاب من خلال تدريس المناهج العلمية يُسهم في إعداد جيل من المتعلمين القادرين على التفاعل

بذكاء مع التطورات العلمية والتكنولوجية، والمساهمة بفعالية في بناء مستقبل أكثر إشراقاً لأنفسهم ولمجتمعاتهم. (الخرابشة، 2018)

وتلعب مهارات التفكير العليا والتفكير الإبداعي دوراً محورياً في تحسين نواتج التعلم ورفع جودة العملية التعليمية، فحينما يتمكن الطلاب من استخدام التفكير الناقد والتحليلي، يصبحون أكثر قدرة على تحليل المعلومات بعمق، وربط المفاهيم الجديدة بالمعارف السابقة، مما يعزز فهمهم وتطبيقهم لما يتعلمونه في مواقف حياتية واقعية، وبالمثل فإن التفكير الإبداعي يُسهم في توسيع آفاق الطلاب، حيث يشجعهم على طرح أفكار مبتكرة وحلول جديدة للمشكلات التي يواجهونها، مما يجعل التعلم أكثر ارتباطاً بحاجاتهم العملية والمجتمعية، فتضمين هذه المهارات في العملية التعليمية يؤدي إلى تعزيز استقلالية المتعلمين وتحفيزهم على المشاركة الفاعلة في التعلم، بدلاً من الاكتفاء بدور المتلقي (Adawiyah et al, 2023)، كما أن الطلاب الذين يُنمّون مهارات التفكير العليا يصبحون أكثر قدرة على التعامل مع التحديات الأكاديمية والمهنية، مما ينعكس إيجاباً على أدائهم الأكاديمي وإنتاجيتهم المستقبلية، وعلاوة على ذلك فإن المناهج التي تُركز على هذه المهارات تدعم التعلم العميق بدلاً من السطحي، وتُكسب الطلاب القدرة على التكيف مع متغيرات العصر وتطبيق المعرفة بطرق مبتكرة، وبالتالي فإن دمج مهارات التفكير العليا والإبداعي في التعليم يرفع من نواتج التعلم، ويُعد الطلاب ليكونوا أفراداً مبدعين وفاعلين في مجتمعاتهم. (Setyaedhi, 2019)

مشكلة الدراسة:

تُعد تنمية مهارات التفكير العليا والتفكير الإبداعي في العملية التعليمية من أبرز التحديات التي تواجه الأنظمة التعليمية الحديثة، نظراً لأهميتها البالغة في تعزيز قدرة الطلاب على التحليل والتفسير وحل المشكلات بطرق مبتكرة، فعلى الرغم من أن هذه المهارات تمثل حجر الزاوية في تطوير التفكير المعرفي والعقلي لدى الطلاب، إلا أن العديد من المناهج التقليدية ما زالت تركز بشكل رئيسي على الحفظ والتلقين، دون إعطاء الأولوية لتطوير التفكير النقدي والإبداعي، وهذا القصور في النظام التعليمي يؤدي إلى وجود فجوة كبيرة بين ما يتعلمه الطلاب في المدارس وبين المهارات والمعارف التي يحتاجونها لمواجهة التحديات اليومية والعملية في حياتهم المستقبلية، كما أن غياب التركيز على التفكير التحليلي والإبداعي يضعف قدرة الطلاب على اتخاذ القرارات المستقلة، والتعامل مع المشكلات المعقدة بطرق مبتكرة وفعّالة، وبالتالي يصبح من الضروري إعادة النظر في أساليب التدريس والمناهج التعليمية لتشمل تنمية هذه المهارات الحيوية، وفي هذا السياق تتمثل مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي:

ما هو أثر تنمية مهارات التفكير العليا والتفكير الإبداعي على رفع نواتج التعلم؟

والذي يتفرع منه مجموعة من التساؤلات الفرعية هي:

- ما المقصود بمهارات التفكير العليا والتفكير الإبداعي؟
- كيف تؤثر مهارات التفكير العليا في تعزيز قدرة الطلاب على تحليل المعلومات وتفسيرها؟
- ما هو دور التفكير الإبداعي في تحسين قدرة الطلاب على حل المشكلات بطرق مبتكرة؟
- ما العلاقة بين تطوير مهارات التفكير الإبداعي ورفع مستوى الأداء الأكاديمي للطلاب؟

أهداف الدراسة:

- تحليل أثر تنمية مهارات التفكير العليا والتفكير الإبداعي على رفع نواتج التعلم.
- توضيح مفهوم مهارات التفكير العليا والتفكير الإبداعي.
- دراسة تأثير مهارات التفكير العليا على تحليل المعلومات وتفسيرها.
- استكشاف دور التفكير الإبداعي في حل المشكلات بطرق مبتكرة.
- تحليل العلاقة بين تطوير مهارات التفكير الإبداعي ورفع مستوى الأداء الأكاديمي.

أهمية الدراسة:

أولاً الأهمية العلمية:

تتمثل الأهمية العلمية للدراسة في إثراء المعرفة الأكاديمية وفهم العلاقة بين مهارات التفكير العليا والتفكير الإبداعي وتأثيرهما على نواتج التعلم، إذ تقدم هذه الدراسة رؤى جديدة حول كيفية تنمية هذه المهارات لدى الطلاب وتوفير إطار نظري يساعد الباحثين في تطوير المناهج التعليمية، كما تسهم في تقديم استراتيجيات تدريسية مبنية على أسس علمية تهدف إلى تعزيز التفكير النقدي والتحليلي، مما يدعم تطوير الأبحاث المستقبلية في مجالات التعليم والتعلم، فمن خلال هذه الدراسة يمكن توسيع نطاق الفهم حول دور التفكير الإبداعي في تحسين جودة التعليم ودعم قدرة الطلاب على حل المشكلات بطرق مبتكرة.

ثانياً الأهمية العملية:

من الناحية العملية تقدم هذه الدراسة فائدة كبيرة للمعلمين وصانعي السياسات التعليمية من خلال توفير حلول واستراتيجيات تعليمية فعّالة لدمج مهارات التفكير العليا والإبداعي في العملية التعليمية، حيث تساعد النتائج المستخلصة من الدراسة في تحسين طرق التدريس، مما يساهم في تطوير مهارات الطلاب وقدرتهم على التفكير بعمق وابتكار حلول للمشكلات التي

يواجهونها في حياتهم اليومية، كما أن هذه الدراسة تسهم في تعزيز قدرة الطلاب على التفاعل مع تحديات العصر من خلال تشجيعهم على التفكير النقدي والإبداعي، مما يرفع من مستوى أدائهم الأكاديمي ويعدهم بشكل أفضل لمتطلبات المستقبل.

منهج الدراسة:

يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يُعدّ الأنسب لدراسة الظواهر التعليمية وتحليل البيانات المرتبطة بها، حيث يركز هذا المنهج بشكل أساسي على وصف الواقع الحالي للظاهرة المدروسة، مما يساعد في فهم السياق التعليمي ومدى تطبيق مهارات التفكير العليا والتفكير الإبداعي، وبعد وصف الظاهرة يتم تحليل البيانات المجمعة بشكل منهجي ودقيق بهدف استخراج الأنماط والاتجاهات التي تعكس تأثير هذه المهارات على نواتج التعلم، ويتيح هذا المنهج الوصول إلى استنتاجات واضحة حول العلاقة بين تنمية مهارات التفكير العليا والإبداعي وبين تحسين الأداء الأكاديمي للطلاب.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها:

مهارات التفكير العليا:

تُعرَّف مهارات التفكير العليا بأنها "عمليات عقلية يقوم بها الطالب تعتمد على الملاحظة والبحث عند مواجهته لمشكلة علمية، وخلال هذه العمليات يمارس الطالب مجموعة من الأنشطة العقلية مثل وصف المشكلة وشرحها، وتقديم تفسيرات واستنتاجات، وتحليل المشكلة إلى عناصرها الأساسية، وتحديد نقاط القوة والضعف في المشكلة بهدف الوصول إلى حلول مقترحة". (شافعى، 2021)

التفكير الابداعي:

يُعرَّف التفكير الإبداعي على أنه "نشاط عقلي معقد وهادف، يتوجه نحو البحث عن حلول جديدة أو التوصل إلى نتائج مبتكرة لم تكن معروفة من قبل، ويتميز التفكير الإبداعي بالشمولية والتعقيد لأنه يتضمن مكونات معرفية، وانفعالية، وأخلاقية متكاملة، مما يجعله يشكل حالة ذهنية مميزة وفريدة". (مفتاح، 2019)

نواتج التعلم:

هي "المعرفة والمهارات التي يجب أن يمتلكها الطالب ويكون قادرًا على تطبيقها بنجاح في نهاية المقرر الدراسي أو البرنامج التعليمي المحدد، وتشمل هذه النواتج ما يُتوقع من الطالب تحقيقه وإنجازه عند انتهاء فترة التعلم". (الرومي، 2022)

الدراسات السابقة:

- **أولاً الدراسات العربية:**

- **دراسة (شافعي، 2021)، بعنوان: " فاعلية برنامج إثرائي في ضوء التعلم القائم على المشكلة لتنمية مهارات التفكير العليا والوعي العلمي في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية".**

هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من فاعلية برنامج إثرائي يعتمد على التعلم القائم على المشكلة في تنمية مهارات التفكير العليا والوعي العلمي في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وقد تم اختيار عينة من 50 تلميذًا تم تقسيمهم إلى مجموعتين، حيث ضمّت المجموعة التجريبية 25 تلميذًا خضعوا للبرنامج الإثرائي، بينما ضمّت المجموعة الضابطة 25 تلميذًا لم يخضعوا للبرنامج ذاته، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في مرحلة إعداد البرنامج الإثرائي، من خلال جمع المعلومات وتحليلها بشكل علمي دقيق حول كيفية تطبيق البرنامج في الفصل الدراسي، أما في الجانب التطبيقي للدراسة فقد تم استخدام المنهج التجريبي، وذلك من خلال قياس تأثير البرنامج على المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة، كما أعدّت الباحثة أدوات الدراسة التي تمثلت في اختبار لقياس مهارات التفكير العليا، بالإضافة إلى مقياسين لقياس الوعي العلمي لدى التلاميذ قبل وبعد تطبيق البرنامج، وأظهرت النتائج أن للبرنامج الإثرائي المعد وفقًا للتعلم القائم على المشكلة تأثيرًا إيجابيًا واضحًا وفاعلية كبيرة في تنمية مهارات التفكير العليا وتعزيز الوعي العلمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، كما أظهرت الدراسة أن التلاميذ الذين خضعوا للبرنامج الإثرائي أظهروا تحسنًا ملحوظًا في قدرتهم على التفكير النقدي وتحليل المعلومات بشكل أعمق، مما يعكس أهمية تطبيق استراتيجيات تعليمية تركز على التعلم النشط والمشاركة الفعّالة.

- **دراسة (الخرابشة، 2018)، بعنوان: " أثر استخدام بعض مهارات التفكير الإبداعي في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي والاحتفاظ بالمعلومة في تدريس مادة العلوم في المدارس الخاصة في العاصمة عمان".**

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام بعض مهارات التفكير الإبداعي في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي وقدرتهم على الاحتفاظ بالمعلومات في تدريس مادة العلوم في المدارس الخاصة في العاصمة عمان، ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وأعدّت اختبارًا تحصيليًا مكونًا من 30 فقرة من نوع الاختيار من متعدد، بعد التأكد من صدقه وثباته باستخدام الوسائل والطرق العلمية والإحصائية، وتكونت عينة الدراسة من 42 طالبًا وطالبة تم اختيارهم بطريقة عشوائية من مدرستين خاصتين في عمان، حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين؛ المجموعة التجريبية التي شملت 21 طالبًا وطالبة، والمجموعة الضابطة التي شملت نفس العدد، وباستخدام الوسائل الإحصائية المناسبة توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في تحصيل الطلبة بين المجموعة التجريبية التي تعلمت

باستخدام مهارتي التوسع والمرونة، والمجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة التقليدية، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية، كما وُجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند نفس المستوى بين المجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام مهارتي التوسع والمرونة واحتفظت بالمعلومة، والمجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة التقليدية، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية أيضًا.

- **دراسة (هيبة، 2022)، بعنوان: "العلاقة بين مهارات التفكير العليا في الرياضيات والكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين بكليات التربية".**

هدفَت الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين مهارات التفكير العليا في الرياضيات والكفاءة الذاتية لدى طلاب المعلمين بكليات التربية، ولتحقيق هذا الهدف تم تحديد مهارات التفكير العليا وأبعاد الكفاءة الذاتية وتطبيقها على مجموعة من 60 طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة لتخصص الرياضيات بكلية التربية، وقد تم دراسة المحتوى المختار من وحدات الأعداد النسبية، والتحليل، والإحصاء والاحتمالات، والهندسة والقياس المقررة على طلاب الصفين الأول والثاني الإعدادي خلال الفصلين الدراسيين الأول والثاني للعام الدراسي 2021/2020م باستخدام البرمجيات التفاعلية مثل الجيوجيبرا (Geogebra) واسكتش باد (Sketch Pad)، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار لمهارات التفكير العليا الذي يشمل مهارات التفكير الناقد (مثل معرفة الفرضيات، وتقويم الحجج، والمناقشات، والتفسير، والاستنباط، والاستنتاج)، بالإضافة إلى مهارات التفكير الإبداعي (مثل الطلاقة، والمرونة، والأصالة)، ومقياس للكفاءة الذاتية الذي يغطي الأبعاد المعرفية، والأكاديمية، والإصرار والمثابرة، والانفعالية الاجتماعية، حيث تم تطبيق أدوات الدراسة قبليًا وبعديًا على مجموعة البحث (المجموعة التجريبية)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01) بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير العليا ودرجاتهم في مقياس الكفاءة الذاتية.

- **دراسة (بن حميدة، 2019)، بعنوان: " التفكير الإبداعي وعلاقته بالأداء المهاري والتحصيل الدراسي (دراسة ميدانية لطلبة ليسانس تخصص كرة القدم للسنة الجامعية 2018-2019- ورقلة)".**

هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين التفكير الإبداعي والأداء المهاري والتحصيل الدراسي، حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات المتبادلة، حيث شملت عينة الدراسة طلبة تخصص كرة القدم للعام الدراسي 2019/2018، والبالغ عددهم 57 طالبًا تم اختيارهم بالطريقة العمدية، واستخدم الباحث مقياس التفكير الإبداعي للعالم برنستن عام 1989، بالإضافة إلى اختبارات مهارية لقياس "التهديف والدحرجة في كرة القدم"، كما تم استخدام برنامجSPSS للمعالجة الإحصائية (نسخة 20)، وتوصل الباحث إلى مجموعة من النتائج هي؛ عدم وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين التفكير الإبداعي والأداء المهاري والتحصيل الدراسي لدى طلبة تخصص كرة القدم، وعدم وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين التفكير الإبداعي

والأداء المهاري، وكذلك بين التفكير الإبداعي والتحصـــيل الدراســـي، كما تبين عدم وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الأداء المهاري والتحصـيل الدراسـي لدى الطلبة، واسـتنتج الباحث أن قلة اهتمام الطلبة بالأداء المهاري كان له تأثير كبير في عدم تطوير أدائهم المهاري في كرة القدم، مما أظهر سـلبية العلاقة، ومن أهم التوصـيات التي تم التوصـل إليها هي ضـرورة إدخال الإعداد المهاري ضمن المنهاج التدريبي السنوي لطلبة تخصص كرة القدم، وذلك لتدريبهم على إكساب المهارات اللازمة لمواجهة المواقف الضـــاغطة خلال المباريات، كما تم التأكيد على أهمية التفكير الإبداعي في التدريب داخل الأندية الرياضـــية ومعهد علوم وتقنيات النشـاطات البدنية والرياضـية بورقلة، مع التركيز على تنمية الجوانب المعرفية والعقلية لدى الطلبة وتوفير بيئة تعليمية تحفز على الإبداع والتفكير الإبداعي.

- **دراســة (الحدابي وآخرون، 2013)، بعنوان "أثر تنفيذ أنشـطة إثرائية علمية في مسـتوى التحصـيل والتفكير الإبداعي لدى الموهوبين من تلاميذ الصف التاسع الأساسي".**

هدفت الدراسـة إلى تحديد أثر تنفيذ أنشـطة إثرائية علمية على مسـتوى التحصـيل والتفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصـف التاسـع الأساسـي الموهوبين، وتكونت عينة الدراسـة من 20 تلميذًا موهوبًا تم اختيارهم بطريقة قصـديه من مدرسـة الميثاق الحكومية في أمانة العاصـمة، والتي تضـم قسمًا خاصًـا بالتلاميذ الموهوبين للصـفوف 6-12، واعتمدت الدراسـة على المنهج شـبه التجريبي بتصـميم مجموعة واحدة، ولتحقيق أهداف الدراسـة استخدم الباحث اختبار تحصـيلي من إعداد الباحث، واختبار تورانس الشكلي واللفظي للتفكير الإبداعي (الصيغة "ب" المعدل وفق البيئة اليمنية)، وتم التأكد من صدق وثبات أدوات الدراسة، كما قام الباحث بإعداد مجموعة من الأنشـطة الإثرائية في الوحدات الدراسـية المختارة باسـتخدام إسـتراتيجية الإثراء، وبعد إجراء التطبيق القبلي والبعدي لأدوات الدراســة، تم جمع البيانات ومعالجتها إحصــائيًا باســتخدام الأســاليب المناســبة مثل المتوســطات الحســابية والانحرافات المعيارية واختبار "T-test".

وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.00) بين درجات التلاميذ في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي، كما تبين وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.01) في درجات التفكير الإبداعي (الطلاقة، والمرونة، والأصـالة، والتفاصـيل، وتحسـس المشـكلات) بين التطبيق القبلي والبعدي، بالإضـافة إلى تحسـين مهارات التفكير الإبداعي بشـكل عام، ومع ذلك لم تُظهر الدراســة وجود علاقة ارتباط دالة إحصــائيًا بين مســتوى التحصــيل والتفكير الإبداعي، وبناءً على هذه النتائج أوصـت الدراسـة بتضـمين أنشـطة إثرائية علمية في مقررات العلوم تتناسـب مع قدرات التلاميذ الموهوبين وتلبي احتياجاتهم.

➢ **ثانياً الدراسات الأجنبية:**

- **دراسة (Adawiyah et al, 2023)، بعنوان: " The relationship between creative thinking skills and learning motivation in improving student learning outcomes".**

هدفت الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين مهارات التفكير الإبداعي ودافعية التعلم وتأثيرهما على نواتج تعلم الطلاب، حيث تم التركيز على كيفية تحسين نتائج تعلم الطلاب من خلال تعزيز التفكير الإبداعي وزيادة تحفيزهم للتعلم، وشملت الدراسة جميع طلاب الصف الحادي عشر في قسم العلوم الطبيعية في مدرسة الثانوية العامة 4 مالانغ، وتم اختيار عينة البحث باستخدام العينة العشوائية العنقودية، حيث تضمّنت العينة 66 طالبًا من فصول XI MIPA 4 و XI MIPA 1 ، واستمرت الدراسة من أغسطس إلى نوفمبر 2019، حيث تم جمع البيانات من خلال اختبارات مقالية تم تطويرها استنادًا إلى مؤشرات مهارات التفكير الإبداعي، بالإضافة إلى استبيانات لقياس دافعية التعلم واختبارات مقالية لقياس نواتج التعلم، واستخدم الباحث الانحدار الخطي المتعدد لتحليل نتائج الاختبارات بعد إجراء اختبارات الفرضيات اللازمة.

وأظهرت النتائج وجود علاقة قوية بين مهارات التفكير الإبداعي ودافعية الطلاب للتعلم ونواتج التعلم، وذلك عند تطبيق نموذج التعلم Remap–STAD، فكانت معادلة الانحدار الناتجة كالتالي Y = 22.265 + 0.174X + 0.616X2 :، كما أظهرت النتائج أن تأثير دافعية التعلم كان بمقدار 0.600، بينما كان تأثير التفكير الإبداعي 0.316، وكان التأثير الكلي لكليهما 68.8%.، وخلصت الدراسة إلى أن نموذج التعلم Remap–STAD يعد نموذجًا فعالًا في تحسين مهارات التفكير الإبداعي ودافعية التعلم، مما يساهم في تحسين نواتج تعلم الطلاب.

- **دراسة (Setyaedhi, 2019)، بعنوان: " Higher–Order Thinking Learning Outcomes through the Problem–Based Learning Model".**

هدفت هذه الدراسة إلى معالجة إحدى سلبيات طريقة التعلم التقليدية المعتمدة على المحاضرات في الجامعات، وهي افتقار الطلاب إلى القدرة على حل المشكلات بشكل نقدي عند دراسة المواد التي تتطلب ذلك، حيث لم يُعطَ الطلاب الفرصة لتطوير مهارات التفكير النقدي لديهم، وبالتالي هدفت الدراسة إلى تدريب الطلاب الجامعيين على التفكير النقدي لمواجهة تحديات حياتهم اليومية، ومن هنا تم تعريض الطلاب إلى أنشطة تعلم قائمة على حل المشكلات بهدف تعزيز مهارات التفكير العليا لديهم (HOTS).

واعتمدت الدراسة على المنهج التشاركي في الفصول الدراسية، حيث شملت 44 طالبًا جامعيًا كعينة بحثية، وتم جمع البيانات من خلال الملاحظة والاختبارات والمناقشات والتقييمات، وقد تم تنفيذ هذه الأنشطة في دورتين تدريبيتين (الدورة 1 و الدورة 2)،

ففي الدورة الأولى كانت الدرجة المتوسطة 59، بينما في الدورة الثانية كانت الدرجة المتوسطة 83، وتم استنتاج من نتائج هذه الدراسة أن استخدام منهج التعلم القائم على حل المشكلات أسهم بشكل فعال في تحسين مهارات التفكير العليا لدى الطلاب الجامعيين.

- **دراسة (Simangunsong et al, 203)، بعنوان: " The Development of Higher Order Thinking Skill Test Instrument based Problem Based Learning to Improve Creative Thinking of the XIthGrade of SMK Negeri 1 Sosorgadong Tapanuli Tengah Academic Year 2022/2023".**

هدفت الدراسة إلى تحسين التفكير الإبداعي لدى طلاب المدارس الفنية (SMK) من خلال التعلم القائم على حل المشكلات، حيث استخدمت الدراسة تقنية بورغ وجال، وهي دراسة تطويرية، فقد تمثلت المشكلة التي تناولتها الدراسة في غياب مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب، وفشل المعلمين في تصميم أسئلة تستدعي مهارات التفكير العليا، وشملت عينة الدراسة خمسين طالبًا، وقد تم تطوير أداة لقياس مهارات التفكير العليا، وتم التحقق من صحة نتائج هذه الأداة من قبل المعلمين المتخصصين، والطلاب، واثنين من المحكمين المؤهلين.

وأظهرت الدراسة أن بناء أداة لقياس مهارات التفكير العليا بناءً على التعلم القائم على حل المشكلات كان قابلاً للتطبيق وفقًا للتحقق من صحة المحتوى، فقد حصل تصميم التعلم على تقييم 94% من قبل الخبراء، بينما حصل استجابة المعلمين على 81%، مع درجة 81% للعلامات الوصفية و81% لأسئلة الاختيار من متعدد، كما تم اختبار الأداة في الميدان وحصلت على 87.5%، أما بالنسبة لاختبار التفكير الإبداعي فقد أظهرت النتائج باستخدام اختبار T وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة 0.05، فقد حصلت الفئة التجريبية على متوسط درجات 86.76 في اختبار التفكير الإبداعي مقارنةً بـ 85.50 في نتائج التعلم، مما يشير إلى الفرق بين متوسطات المجموعتين، بينما حصلت المجموعة الضابطة على نتيجة متوسطة قدرها 75.40 في نتائج التعلم و50.20 في اختبار التفكير الإبداعي، وبالتالي تم استبعاد الفرضية العدمية (Ho) وتم قبول الفرضية البديلة (Ha)، مما يثبت أن طلاب الصف الحادي عشر في مدرسة SMK Negeri 1 Sosorgadong Tapanuli Tengah في العام الدراسي 2023/2022 أظهروا مستويات أعلى بكثير من التفكير الإبداعي عند استخدام أداة مهارات التفكير العليا في التعلم القائم على حل المشكلات مقارنة بأداة مهارات التفكير الدنيا، وبناءً على النتائج أوصت الدراسة بتطبيق التعلم القائم على حل المشكلات واستخدام أدوات قياس مهارات التفكير العليا لتعزيز التفكير الإبداعي بين الطلاب في مختلف المراحل التعليمية.

- دراسة (Fatmawati et al, 2019)، بعنوان: " Critical thinking, creative thinking, and learning achievement: How they are related".

هدفت الدراسة إلى استقصاء العلاقة بين مهارات التفكير الناقد والإبداعي والتحصيل الدراسي، حيث تناولت أربعة محاور رئيسية تشمل؛ العلاقة بين مهارات التفكير الناقد والإبداعي، والعلاقة بين مهارات التفكير الناقد والتحصيل الدراسي، والعلاقة بين مهارات التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي، والعلاقة الشاملة بين التفكير الناقد والتفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي، وقد أُجريت الدراسة في أبريل 2019 باستخدام منهج البحث الارتباطي، وشارك فيها 30 طالبًا من طلاب الفصل الدراسي الرابع في قسم تعليم الأحياء بجامعة IKIP Mataram في إندونيسيا، والذين كانوا يدرسون مادة "فسيولوجيا النبات"، وتم جمع البيانات باستخدام اختبار مكون من 19 سؤالًا مقاليًا حول موضوع التركيب الضوئي، حيث شملت أدوات القياس المستخدمة في الدراسة أداة لقياس التفكير الناقد تضمنت خمسة محاور، وأداة لقياس التفكير الإبداعي شملت ثمانية محاور، وأداة للتحصيل الدراسي تضمنت ستة محاور، مع تمثيل كل محور بسؤال واحد، وأظهرت نتائج تحليل البيانات وجود علاقات ارتباطية إيجابية ودالة إحصائيًا بين مهارات التفكير الناقد والإبداعي، وبين التفكير الناقد والتحصيل الدراسي، وبين التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي، وكذلك بين التفكير الناقد والإبداعي مجتمعيْن والتحصيل الدراسي، وخلصت الدراسة إلى أن تعزيز مهارات التفكير الناقد والإبداعي يسهم بشكل فعّال في تحسين التحصيل الدراسي لدى الطلاب، وبناءً على ذلك أوصت الدراسة بضرورة العمل على تمكين الطلاب من هذه المهارات من خلال استراتيجيات تعليمية مبتكرة تدمج بين الجوانب النظرية والتطبيقية، خاصةً في المواد الدراسية التي تتطلب التحليل والتفكير العميق، مما ينعكس إيجابيًا على أدائهم الأكاديمي ومستوى تحصيلهم الدراسي.

المبحث الاول: مهارات التفكير العليا وأثرها في رفع نواتج التعلم.

تعتبر مهارات التفكير العليا من العوامل الأساسية التي تؤثر بشكل إيجابي في تحسين نواتج التعلم، وتشمل هذه المهارات التفكير التحليلي، والنقدي، والإبداعي، وحل المشكلات، فعندما يمتلك الطلاب القدرة على التفكير بعمق في المعلومات وتحليلها، فإنهم يصبحون أكثر قدرة على فهم المحتوى الدراسي بشكل كامل، مما يساهم في تعزيز استيعابهم للمفاهيم والمعارف، كما أن التفكير النقدي يعزز قدرة الطلاب على تقييم الأدلة، ومقارنة الأفكار، واستنتاج القرارات المبنية على أسس منطقية، مما يمكنهم من اتخاذ قرارات أكثر دقة في حل المشكلات المعقدة، ومن جهة أخرى يساعد التفكير الإبداعي الطلاب على تطوير حلول مبتكرة لمشاكلهم الدراسية، مما يعزز من قدرتهم على التكيف مع مواقف تعليمية جديدة، وبالإضافة إلى ذلك فإن مهارات حل المشكلات تمكن الطلاب من تحديد العقبات التي قد تواجههم واختيار أفضل الطرق لتجاوزها، مما يساهم في زيادة فعاليتهم في إنجاز المهام الدراسية، وهذه المهارات ليست فقط مفتاحًا لفهم أعمق للمادة الدراسية، بل هي أيضًا حافز رئيسي لتحقيق تحسين

ملحوظ في نتائج التعلم، حيث تصبح عملية التعلم أكثر تفاعلاً وثراءً، مما يؤدي إلى تطوير قدرات الطلاب بشكل شامل ويعزز تحصيلهم الأكاديمي.

المطلب الأول: مفهوم مهارات التفكير العليا وتصنيفاتها.

أولاً مفهوم مهارات التفكير العليا:

تُعرف مهارات التفكير العليا بأنها "عمليات عقلية محددة يقوم الفرد بممارستها واستخدامها عن قصد أثناء معالجة المعلومات والبيانات بهدف تحقيق أهداف تربوية متنوعة، وهذه الأهداف تتراوح من تذكر المعلومات ووصف الأشياء وتدوين الملاحظات إلى التنبؤ بالأمور، وتصنيف الأشياء، وإقامة الأدلة وحل المشكلات، وصولاً إلى استنتاجات. (أبو جادو وآخرون، 2007)

ومن جانب آخر يُعرّف (العتوم وآخرون، 2013) مهارات التفكير على أنها "تفكير جيد يجمع بين التفكير النقدي (الذي يعتمد على المحاكاة المنطقية) والتفكير الإبداعي (الذي يعتمد على المحاكاة العقلية الإبداعية)، وهذه المهارات تساعد المتعلم على إدارة تفكيره بنفسه والتفكير بشكل عقلاني".

أما (Tanujaya, 2017) فيرى أن مهارات التفكير العليا تمثل "نمطًا من التفكير الذي يهتم بالاستكشاف والتساؤل من خلال البحث والدراسة، ويتضمن تنظيمًا ذاتيًا لفهم المفاهيم بهدف تحقيق أهداف التعلم والتفاعل الناجح مع مواقف الحياة المختلفة".

كما يعرفها (حسين، 2019) بأنها "مجموعة من العمليات العقلية التي يستخدمها الطلاب أثناء تعلمهم، مثل تحليل البيانات ونمذجتها، وحل المشكلات، وصياغة التنبؤات، والاستدلال الاستقرائي والاستنباطي".

في حين يعرّفها (غانم، 2018) بأنها "تمكن الطلاب من أداء العمليات العقلية الضرورية لحل المشكلات والتفكير النقدي، والتي تشمل مهارات التفكير العلمي والتحليلي والاستقرائي والاستنتاجي والتقييمي".

وبناءً على ذلك تُعرّف الباحثة مهارات التفكير العليا إجرائيًا على أنها "عمليات عقلية يقوم بها التلميذ أثناء مواجهة مشكلة علمية، حيث يعتمد على الملاحظة والبحث، ويمارس العمليات العقلية مثل وصف المشكلة وشرحها، وتقديم التفسيرات والاستنتاجات، وتحليل العناصر المختلفة للمشكلة، وتحديد نقاط قوتها وضعفها بهدف الوصول إلى حلول مقترحة".

ثانياً تصنيفات مهارات التفكير العليا:

تعددت تصنيفات مهارات التفكير العليا في العديد من الدراسات والأبحاث التربوية، حيث لا يوجد تصنيف موحد لها، فقد صنفها (زيتون، 2008) إلى مهارات حل المشكلات، ومهارات اتخاذ القرار، والتفكير الناقد، والتفكير الإبداعي، والتفكير ما وراء المعرفة، بينما صنفها (العتوم وآخرون، 2007) إلى مهارات مثل الوصف والتنظيم، والتساؤل الناقد، وحل الأسئلة المفتوحة،

وتحليل البيانات ونمذجتها، وصياغة التنبؤات، والتحليل والتركيب، والتطبيق، والتقويم، أما في دراسة (عز الدين، 2014) قد تم تصنيف مهارات التفكير العليا إلى مهارات مثل المقارنة، والتصنيف، والاستدلال الاستقرائي، والاستدلال الاستنباطي، وتحليل الأخطاء، والتلخيص، بناءً على ما سبق تحدد الباحثة مهارات التفكير العليا في هذا البحث كما يلي:

- **مهارة تحديد أو وصف المشكلة:** هي عملية عقلية تهدف إلى وصف المشكلة بدقة، مستندة إلى معلومات علمية صحيحة.
- **مهارة الشرح:** هي عملية عقلية تهدف إلى توضيح المفاهيم والمبادئ، ووصف الأفكار والأحداث، وشرح سبب حدوث ظاهرة معينة، وطريقة حدوثها، وتقديم الأدلة لإثبات صحة النتائج.
- **مهارة التفسير:** هي عملية عقلية تهدف إلى تفسير وتوضيح ملاحظات التلميذ، وغالبًا ما يتم ذلك استنادًا إلى الخبرات السابقة.
- **مهارة الاستنتاج:** هي عملية عقلية يستخدم فيها التلميذ معرفته وملاحظاته لاستنتاج نتيجة معينة، وغالبًا ما تكون هذه النتيجة متأثرة بخبرته السابقة.
- **مهارة التحليل:** هي عملية عقلية تهدف إلى الوصول إلى نتائج معينة بناءً على أدلة وحقائق وملاحظات موثوقة.
- **مهارة النقد:** هي عملية عقلية تهدف إلى فحص دقيق للموضوع، وتحديد مواطن قوته وضعفه استنادًا إلى معايير مقبولة.

المطلب الثاني: أهمية تنمية مهارات التفكير العليا.

تكمن أهمية تنمية مهارات التفكير العليا في العديد من الجوانب التي تساهم في تعزيز قدرات الطلاب في المراحل الدراسية المختلفة، حيث تؤدي إلى تحسين مخرجات التعلم وزيادة مستوى التحصيل الدراسي، ومن أبرز هذه الجوانب: (شافعى، 2021)

- **زيادة التحصيل الدراسي:** تعتبر مهارات التفكير العليا من العوامل الأساسية التي تؤثر في قدرة الطلاب على التعامل مع الأنشطة الدراسية بشكل أفضل، فعندما يتمتع الطلاب بمهارات مثل التحليل والتركيب والاستنتاج، يصبحون أكثر قدرة على فهم المواد الدراسية المعقدة وتطبيق المعرفة بشكل فعال، مما يساهم في رفع أدائهم الأكاديمي في كافة المجالات الدراسية، وهذه المهارات تساهم أيضًا في تحسين نواتج التعلم، إذ يصبح الطلاب قادرين على استيعاب المعلومات بشكل أعمق وأفضل، وبالتالي تحسين درجاتهم وإنجازاتهم التعليمية.

- **تحسين تعلم الطلاب ذوي صعوبات التعلم:** يعد تدريس مهارات التفكير العليا أمرًا بالغ الأهمية للطلاب الذين يواجهون صعوبة في معالجة المعلومات، فمن خلال تدريبهم على استخدام هذه المهارات، يستطيع الطلاب استيعاب المواد بشكل أفضل، مما يساعدهم في تحسين قدرتهم على الفهم العميق للمحتوى الأكاديمي وتطبيقه بطرق أكثر فعالية، وتحسين هذه المهارات يعزز نواتج تعلمهم بشكل ملحوظ، حيث يتعلمون كيفية التفكير بشكل منهجي وحل المشكلات بكفاءة.
- **زيادة دافعية المتعلمين نحو التعلم:** فالأنشطة التي تتطلب التفكير المستقل والجهد الذهني تعزز حوافز الطلاب وتزيد من حماسهم، فعندما يُطلب منهم التفكير النقدي وحل المشكلات بأنفسهم، فإنهم يشعرون بمزيد من التحدي والإنجاز، مما يحفزهم على الانخراط بشكل أكبر في تعلم المواضيع الدراسية، وهذه الدافعية تؤثر بشكل إيجابي على نواتج التعلم، حيث يصبح الطلاب أكثر قدرة على التركيز والتحصيل بشكل أفضل في دراستهم.
- **تحسين النمو العقلي وتوسيع القدرات:** تساعد مهارات التفكير العليا في تعزيز النمو العقلي للطلاب، حيث تُساهم في توسيع مداركهم العقلية وزيادة قدراتهم على التفكير المعقد، وهذا لا يتوقف عند حد العلوم النظرية، بل يمتد ليشمل المهارات التطبيقية والتفكير النقدي المتعمق الذي يعزز القدرة على اتخاذ قرارات صحيحة، فتحسين هذه القدرات يعزز من نواتج التعلم، حيث يصبح الطلاب أكثر إبداعًا وكفاءة في التعامل مع المواقف الدراسية المعقدة.
- **إكساب مهارات العمليات العلمية الأساسية:** من خلال تنمية مهارات التفكير العليا، يتمكن الطلاب من اكتساب مهارات علمية أساسية مثل مهارات حل المشكلات والتحليل، مما يساهم في تعزيز قدرتهم على إيجاد حلول إبداعية وصحيحة للتحديات التي يواجهونها، بالإضافة إلى تطبيق التفكير التحليلي في مختلف السياقات، وهذا يساهم في تحسين نواتج التعلم، حيث يعزز الطلاب من قدرتهم على إيجاد حلول مبتكرة وفعّالة للمشاكل التعليمية.
- **تعزيز الثقة بالنفس وحب الاستطلاع:** من خلال تحفيز الطلاب على الاستكشاف والبحث بأنفسهم، تصبح لديهم الثقة في قدراتهم العقلية، فهذه المهارات لا تقتصر على الجانب الأكاديمي، بل تمتد لتشمل تشجيع حب الاستطلاع والميل إلى التعلم المستمر، مما يجعل العملية التعليمية أكثر متعة وإثارة، وهذه الثقة بالنفس تساهم في تحسين نواتج التعلم، حيث يؤدي تعزيز الاستقلالية والتفكير النقدي إلى زيادة فاعلية الطلاب في تحقيق أهدافهم الأكاديمية.

فتعتبر تنمية مهارات التفكير العليا في المناهج الدراسية من العوامل الجوهرية التي تساهم في تحسين أداء الطلاب في كافة المواد الدراسية، كما تساهم في تعزيز قدرتهم على التفكير النقدي والتحليلي، مما يعزز من جودة نتائج التعلم ويعكس تأثيرًا إيجابيًا على تطوير مهاراتهم الأكاديمية والشخصية.

المبحث الثاني: التفكير الإبداعي وعلاقته برفع نواتج التعلم.

يُعدّ التفكير الإبداعي عاملًا أساسيًا في تحسين نواتج التعلم، حيث يُمكّن الطلاب من توليد أفكار جديدة وحلول مبتكرة للمشكلات، مما يعزز فهمهم العميق للمواد الدراسية، كما أن تطوير مهارات التفكير الإبداعي يساعد على تنمية المرونة العقلية

والقدرة على التكيف مع التحديات التعليمية المختلفة، فعندما يُدمج التفكير الإبداعي في العملية التعليمية من خلال استراتيجيات مثل التعلم القائم على المشكلات والأنشطة الإثرائية، فإنه يسهم بشكل كبير في رفع مستوى التحصيل الدراسي، وتعزيز الفهم النقدي، وبناء قدرات التعلم الذاتي، مما يؤدي إلى تحسين شامل في مخرجات التعلم.

المطلب الأول: ماهية التفكير الإبداعي وأهميته ومراحله.

أولاً مفهوم التفكير الإبداعي:

يُعدّ التفكير الإبداعي نشاطًا عقليًا معقدًا وموجهًا نحو تحقيق أهداف محددة، ينبع من رغبة قوية في استكشاف الحلول أو الوصول إلى نتائج مبتكرة وغير مسبوقة، ويتميز هذا النوع من التفكير بشموليته وتعقيده، حيث يتضمن تفاعلًا متكاملًا بين العناصر المعرفية والانفعالية والأخلاقية، مما يخلق حالة ذهنية فريدة تسهم في إبداع الأفكار وحل المشكلات بطرق غير تقليدية. (بن حميدة، 2019)

وقد ظهرت العديد من التعريفات للتفكير الإبداعي، حيث يُعرّف على أنه "التفكير المتشعب" الذي يشمل تفكيك الأفكار القديمة، وبناء روابط جديدة، وتوسيع حدود المعرفة، وابتكار أفكار مدهشة وغير مألوفة، مما يؤدي إلى توليد نواتج جديدة عبر التفاعل الذهني وزيادة المسافة المفاهيمية بين الفرد وخبراته المكتسبة.

كما يُعرّف التفكير الإبداعي "كعملية ذهنية تعتمد على تعديل الأفكار وتوليدها من خبرات معرفية سابقة، مؤكدًا أن الحلول الجديدة تتطلب خلفية معرفية سابقة، ومشيرًا إلى أن التصور والتخيل هما من العمليات العقلية الأساسية في هذه العملية".

ومن جانب آخر يُعرّف التفكير الإبداعي بأنه "عملية عقلية تهدف إلى دمج الحقائق والخبرات والمعلومات في تراكيب وأبنية جديدة تسهم في إيجاد الحلول". (عدنان وآخرون، 2009)

وعرّف (ريان، 2011) التفكير الإبداعي بأنه "القدرة على ابتكار أفكار تتميز بالأصالة، والمرونة، والطلاقة، والقدرة على استدعاء أفكار مترابطة وعميقة، مما يسهم في حل المشكلات أو ابتكار أجهزة ووسائل جديدة".

وعرّفه (الشورة، 2013) بأنه "عملية تشمل إدراك التغيرات والعناصر المفقودة، مع صياغة فرضيات جديدة بهدف الوصول إلى نتائج محددة، بالإضافة إلى اختبار هذه الفرضيات والعمل على تعديلها عند الحاجة".

بينما يُشار إلى التفكير الإبداعي على أنه "البحث عن طرق غير تقليدية لحل المشكلات، سواء كانت جديدة أو قديمة، ويستلزم ذلك مرونة وطلاقة في التفكير". (بن حميدة، 2019)

وتعرف الباحثة التفكير الإبداعي إجرائيًا بأنه "عملية عقلية موجهة وهادفة، تحفزها رغبة قوية لدى الفرد لإيجاد حلول مبتكرة وأصيلة تتميز بالمرونة والشمولية لمعالجة المشكلات التي قد تواجهه، بحيث يعتمد هذا النوع من التفكير على التحليل المنطقي للمعطيات المتاحة، وتصنيفها بشكل منهجي، والخروج بحل فريد ومتميز".

ثانياً أهمية التفكير الإبداعي:

يمثل هذا النوع من التفكير أحد أرقى الأنشطة العقلية للإنسان، فالتقدم العلمي لا يمكن أن يتحقق إلا من خلال تنمية القدرات الإبداعية، إذ يرتبط تطور المجتمعات بما تمتلكه من مخزون فكري وإبداعي، ويُنظر إلى التفكير الإبداعي على أنه نوع من التفكير التباعدي المرتبط بالنصف الأيمن من الدماغ، والذي يتميز بإنتاج العديد من الاستجابات الجديدة والمبتكرة التي قد لا تعتمد على معلومات مكتسبة سابقًا، بل تنطوي على أفكار ونتاجات خلاقة تسهم في إيجاد حلول فريدة. (الرابغي، 2014)

ويرى (سعادة، 2015) أن تطوير القدرات الإبداعية لدى الإنسان يُعدّ ضرورة لتحقيق التقدم العلمي، وأن هذا التطوير يمثل دورًا أساسيًا للعلوم الإنسانية والاجتماعية، ومن هذا المنطلق برزت العديد من المبررات التي تؤكد أهمية تضمين التفكير الإبداعي في مناهج التعليم، ومن أبرزها: (جلبان، 2014)

1. التحول من دراسة الذكاء إلى التركيز على الإبداع واستكشاف العوامل التي تعزز إبداعية المتعلمين، حيث أصبحت تنمية العقول المفكرة هدفًا رئيسيًا تسعى المؤسسات التربوية إلى تحقيقه.
2. الاهتمام المتزايد بتعليم مهارات التفكير الإبداعي وطرق حل المشكلات، مع تقديم حلول مبتكرة ومتميزة للتحديات.
3. التعقيدات المتسارعة في عالمنا الحالي والتي تستدعي مهارات استثنائية للتعامل مع هذه التحديات والتكيف معها بفعالية.

حيث تؤكد هذه المبررات على الدور المحوري للتفكير الإبداعي في بناء أجيال قادرة على مواجهة التطورات وتحقيق التقدم المجتمعي.

ثالثاً مراحل التفكير الإبداعي:

يرى سعادة (2009) أن عملية الإبداع لا تحدث بصورة عشوائية، بل هي سلسلة مترابطة من المراحل المتباينة التي تُسهم في توليد الأفكار الجديدة وإيجاد حلول مبتكرة للمشكلات، وهذه المراحل يمكن توضيحها كما يلي:

مرحلة الإعداد أو التحضير (Preparation):

تُعد هذه المرحلة الأســـاس الأول لعملية التفكير الإبداعي، حيث يبدأ الفرد بتحديد المشـــكلة التي تحتاج إلى حل، ويتم في هذه المرحلة دراســـة المشـــكلة من جميع الزوايا، مع فحص شـــامل لكافة الجوانب المرتبطة بها، ويتطلب ذلك جمع المعلومات الضرورية من مصادر متعددة مثل الخبرات السابقة، والقراءة، والذاكرة، حيث يهدف هذا التجميع إلى تكوين قاعدة معرفية قوية تساعد على فهم المشكلة بشكل أعمق، ولا يقتصر الأمر على جمع المعلومات فقط، بل يشمل أيضًا تصنيفها وتنظيمها وربط العناصر ببعضها البعض لخلق تصور واضح عن المشكلة، مما يسهم في تمهيد الطريق لطرح أفكار جديدة.

مرحلة الحضانة (Incubation):

بعد إعداد الأساس المعرفي، تأتي مرحلة الحضـانة التي تعد مرحلة تأملية يتم فيها إعادة تنظيم الأفكار التي تم جمعها سـابقًا، وتتميز هذه المرحلة بتحرر العقل من التفاصـيل السـطحية أو الأفكار غير ذات الصـلة، مما يسـمح بتركيز أكبر على جوهر المشكلة، وتُعتبر هذه المرحلة وقتًا للتفكير العميق والمستمر، حيث يتأمل الفرد المشكلة دون الشعور بالضغط المباشر لإيجاد حل فوري، فخلال هذه المرحلة تبدأ العقلية الإبداعية في العمل من خلال تقديم اقتراحات وأفكار غير نهائية تُسهم في فتح آفاق جديدة للحلول الممكنة.

مرحلة الإشراق أو الإلهام (Illumination):

تعد هذه المرحلة لحظة حاسمة في عملية التفكير الإبداعي، حيث تتجلى الفكرة الجديدة بشكل واضح، وتُولد شرارة الإبداع التي طال انتظارها، وفي هذه اللحظة يجد المبدع نفسه أمام حل مبتكر يتسم بالأصالة والفعالية، ويُمكن اعتبار هذه المرحلة بمثابة "النقطة المحورية" في عملية الإبداع، حيث تتحول الأفكار المتفرقة والاقتراحات غير الواضـــحة إلى رؤية متكاملة يمكن تنفيذها عمليًا.

مرحلة التحقيق أو التحقق (Verification):

تمثل هذه المرحلة الخطوة النهائية في تطور الإبداع، حيث يتم اختبار الحل أو الفكرة التي تم التوصـــل إليها لضـــمان فعاليتها وجدواها، ويقوم المبدع هنا بإعادة النظر في الفكرة، ويفحص تفاصيلها بعناية للتأكد من خلوها من الأخطاء أو القصور، وتُجرب الفكرة في سـياق عملي لمعرفة مدى نجاحها في حل المشـكلة المطروحة، فإذا أثبتت الفكرة نجاحها، تُعتمد كحل مبتكر وفعّال، وإذا ظهرت الحاجة إلى تحسينات، يُعاد تعديلها وفقًا للملاحظات والنتائج.

وتُبرز هذه المراحل أهمية التنظيم العقلي في التفكير الإبداعي، حيث لا يقتصـــر الإبداع على كونه فكرة عابرة أو لحظة إلهام مفاجئة، بل هو عملية عقلية منهجية تهدف إلى إيجاد حلول مبتكرة وشاملة للمشكلات، ولذلك يمكن القول إن الإبداع ليس مجرد

موهبة فطرية، بل هو أيضًـــا مهارة يمكن تنميتها وتطويرها من خلال التدريب والممارســـة في بيئات تحفز التفكير الإبداعي وتشجع على الابتكار.

المطلب الثاني: مهارات التفكير الإبداعي ومعوقاته.

أولاً مهارات التفكير الإبداعي:

أشـار (العنزي وآخرون، 2021) إلى مجموعة من مهارات التفكير الإبداعي الأسـاسـية والتي تشـكل المحاور الرئيسـية لعملية التفكير الإبداعي، وهذه المهارات هي:

- **الطلاقة:**

تُعد الطلاقة من أهم مهارات التفكير الإبداعي، حيث تعكس قدرة الفرد على توليد عدد كبير من الأفكار أو المترادفات الغنية والمتنوعة، مع الاستفادة من المعلومات والخبرات السابقة في فترة زمنية محددة، فالطلاقة ليست مجرد إنتاج للأفكار، بل تنطوي على جانب كمي يمكن قياسه، وتنقسم الطلاقة إلى خمسة أشكال رئيسية:

1. **الطلاقة اللفظية:** القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الكلمات أو العبارات ذات الصلة بموقف معين.
2. **طلاقة التداعي:** التمكن من استدعاء المفردات والأفكار المرتبطة بفكرة معينة.
3. **طلاقة التعبير:** القدرة على التعبير عن الأفكار بطريقة واضحة ومتنوعة.
4. **طلاقة الأفكار:** التمكن من إنتاج العديد من الأفكار لحل مشكلة أو التعامل مع موقف معين.
5. **طلاقة الأشكال:** القدرة على إنتاج أشكال أو رسومات متنوعة تعبر عن الفكرة المطلوبة.

- **المرونة:**

تشـــير المرونة إلى قدرة الفرد على تغيير حالته الذهنية مع تغير الموقف، مما يتيح له توليد أفكار متنوعة ومختلفة، وتُعتبر المرونة أسـاسـية لتطوير التفكير الإبداعي لأنها تُمكّن الفرد من التحرر من التصـلب الفكري وتقبل زوايا نظر جديدة، وتنقسـم المرونة إلى نوعين:

1. **المرونة التلقائية:** وهي قدرة الفرد على إنتاج عدد كبير من الأفكار والاتجاهات المرتبطة بموقف معين بشـكل عفوي وسريع.
2. **المرونة التكيفية:** تعبر عن قدرة الفرد على تعديل اتجاهاته الفكرية والسـلوكية بما يتناسـب مع الموقف الذي يواجهه، مما يسمح له بصياغة حلول مبتكرة ومتكيفة مع الظروف المحيطة.

- **الأصالة:**

تعكس الأصـالة قدرة الفرد على توليد أفكار جديدة وغير مألوفة تتميز بالتميز والندرة، فالشـخص الذي يمتلك مهارة الأصـالة لا يقتصـر على اسـتخدام الأفكار الشـائعة، بل ينظر إلى الأمور من منظور مختلف، ويبحث عن الحلول الفريدة التي تتجاوز المألوف، والأصالة لا تعني فقط الإتيان بفكرة جديدة، بل تحقيق ذلك في زمان ومكان محددين، مما يعزز عنصر الجدة والتفرد.

- **التوسع:**

يشـير التوسـع إلى قدرة الفرد على تطوير الأفكار وإضـافة تفاصـيل جديدة إليها، مما يجعلها أكثر وضـوحًا وفائدة، فهذه المهارة تتطلب من الفرد توضـيح الأفكار بشـكل دقيق ومفصـل، مع تقديم إضـافات تجعلها أكثر جمالًا وقيمة، والتوسـع يعكس عمق التفكير وسعة الخيال، حيث يذهب الفرد إلى ما هو أبعد من الفكرة الأساسية ويحولها إلى رؤية متكاملة.

- **الحساسية للمشكلات:**

تعبر هذه المهارة عن وعي الفرد بالمشكلات والحاجات والعناصـر التي قد تمثل نقاط ضـعف في البيئة المحيطة أو في المواقف التي يواجهها، فالشخص الذي يمتلك حساسية للمشكلات يتميز بقدرته على إدراك الثغرات التي قد لا تكون ظاهرة للآخرين، مما يمكنه من تقديم حلول إبداعية وفعالة.

ومن خلال هذه المهارات يُسـتنتج أن التفكير الإبداعي يمكن أن يكون أداة فعالة لتعليم المتعلمين كيفية اتخاذ القرارات وحل المشكلات التي تعترض طريقهم، فعندما يتم تقديم هذه المهارات في سياق تعليمي يشجع على الخيال والتفكير الخلاق، فإن ذلك يسـهم في تمكين الأفراد من توليد أفكار جديدة وإبداعية، وبلا شـك أن التفكير الإبداعي يشـكل بحرًا واسـعًا من المهام المترابطة والمتداخلة، حيث يتطلب إنتاج شيء أصيل ومميز عملية تأمل هادفة تعتمد على تفعيل المهارات المختلفة التي سبق ذكرها.

ثانياً معوقات التفكير الإبداعي:

تُعد أنماط التفكير السـائدة في حياتنا من أبرز العوائق التي تعترض طريق الإبداع والتفكير الإبداعي، فالخوف من الوقوع في الخطأ، وضعف الثقة بالنفس، والانشغال المفرط بالأهداف المتعددة والمتناقضة، مع قلة الدوافع الإيجابية والانغماس في الملذات والمفاسـد، والتنشـئة السـلبية التي تُضـعف روح الابتكار، كلها عوامل تؤدي إلى تقويض الإبداع وتعيق انطلاق شـرارة التفكير الإبداعي. (محسن، 2010)

وقد أورد (الخرابشة، 2018) أبرز معوقات الإبداع في النقاط التالية:

- **المعيقات الإدراكية:** تتجلى في النظر إلى الأمور من زاوية واحدة أو بُعد محدد، مما يؤدي إلى تجاهل الجوانب الأخرى للأشياء.

- **المعيقات النفسية:** وتشمل الخوف من الفشل والإخفاق، وانعدام الثقة بالنفس.
- **الجهل والابتعاد عن طلب العلم:** حيث يعيق نقص المعرفة القدرة على التفكير الخلاق.
- **الخوف من النقد والاستهزاء:** مما يجعل الأفراد يترددون في طرح أفكار جديدة خشية السخرية أو الانتقاد.
- **ضعف الطموح والرضا بالقليل:** وهو ما يمنع السعي لتحقيق إنجازات أكبر أو تقديم أفكار مبتكرة.
- **سرقة الأفكار وجهود الآخرين:** مما يثبط عزيمة المبدعين ويقلل من حماستهم للإبداع.
- **جهل القادة وجمود تفكيرهم:** حيث يؤدي رفض الرؤساء للأفكار الإبداعية إلى إجهاضها مبكرًا.
- **غياب التشجيع وضعف الحوافز:** يؤدي نقص الدعم المادي والمعنوي للمبدعين إلى تراجع روح الإبداع لديهم.

حيث أن هذه العوائق تمثل تحديات حقيقية أمام الإبداع، ولا يمكن التغلب عليها إلا بتعزيز الثقة بالنفس، وتوفير بيئة محفزة، وتشجيع التفكير النقدي والخلاق، ودعم الجهود التي تسعى لتطوير القدرات الإبداعية.

المطلب الثالث: أثر التفكير الإبداعي في رفع نواتج التعلم.

عند ممارسة التفكير الإبداعي، يصبح الطلاب قادرين على اكتساب معلومات جديدة بطريقة أكثر كفاءة وفعالية، حيث يساهم هذا النوع من التفكير في تعزيز قدرتهم على فهم المعلومات وربطها بشكل أكثر عمقًا، فالتفكير الإبداعي لا يقتصر فقط على توليد أفكار جديدة وغير متوقعة، بل يشمل أيضًا القدرة على رؤية المسائل من زوايا متعددة وتحليلها بشكل شامل، وهذه القدرة تمنح الطلاب مهارات إضافية في حل المشكلات المعقدة من خلال تقديم حلول مبتكرة وغير تقليدية، فعندما يواجه الطلاب تحديات في دراستهم، يمكنهم تطبيق هذه الحلول الإبداعية التي تفتح لهم آفاقًا جديدة لمعالجة المشكلات التي قد تبدو مستعصية، ومن خلال التفكير الإبداعي يتمكن الطلاب من تجاوز الحدود التقليدية في التعلم وتطوير استراتيجيات فريدة تسهم في تسريع وتيرة التقدم الأكاديمي، كما أن هذا النوع من التفكير يساعد الطلاب على التفكير بشكل مرن وقادر على التكيف مع التغيرات في بيئة التعلم، مما يسهم في تحسين أدائهم التعليمي بشكل عام، حيث يؤدي تعزيز هذه المهارات الإبداعية إلى تحسين قدرتهم على التفوق في دراستهم، والتفاعل بشكل إيجابي مع التحديات التي قد تواجههم خلال مسيرتهم التعليمية. (Widiastuti et al, 2018)

وهذا النوع من التفكير يعزز أيضًا من مرونة الطلاب في مواجهة التحديات، حيث يصبحون قادرين على التكيف مع بيئات التعلم المتغيرة والمتطلبات المعقدة، فعندما يواجه الطلاب صعوبة في فهم محتوى معين أو في التكيف مع طريقة تدريس جديدة، يستطيعون استخدام تفكيرهم الإبداعي لتطوير أساليب وطرق جديدة لتسهيل عملية الفهم والتحصيل، كما أن التفكير الإبداعي يعد أداة فعالة لتحفيز الطلاب بشكل مستمر على البحث عن حلول مبتكرة ومواصلة العمل والاجتهاد، وهو ما يساعدهم على الحفاظ على دافعهم الأكاديمي ويسهم في استمرارية تفوقهم، وفي هذا السياق يُعد التفكير الإبداعي من العوامل الأساسية التي

تساهم في تحسين نواتج التعلم بشكل ملحوظ، حيث يتيح للطلاب الوصول إلى مستوى أعلى من التحصيل العلمي ويعزز قدرتهم على تقديم حلول مبتكرة وعملية لجميع التحديات التي تواجههم في مسيرتهم التعليمية. (Adawiyah et al, 2023)

ومن جهة أخرى يساهم التفكير الإبداعي بشكل كبير في تعزيز قدرة الطلاب على التفكير النقدي واتخاذ القرارات المدروسة، فعندما يُتاح للطلاب فرصة التفكير الإبداعي، يصبحون أكثر قدرة على تحليل وتقييم الأفكار والخيارات المتاحة أمامهم بشكل أكثر دقة وموضوعية، إذ يعمل التفكير الإبداعي على تمكينهم من النظر إلى المشكلة أو المسألة من زوايا متعددة، مما يعزز قدرتهم على اتخاذ قرارات سليمة وفعّالة، وهذه القدرة على التفكير النقدي تؤثر بشكل إيجابي على طريقة تعاملهم مع مختلف التحديات التعليمية، وبالتالي تحسن من نتائج تعلمهم بشكل عام.

وعلاوة على ذلك، يُشجع التفكير الإبداعي على تعزيز التعاون والمشاركة الفعالة بين الطلاب، حيث يسهم في تبادل الأفكار وحلول المشكلات بأسلوب جماعي، فمن خلال مناقشاتهم المتعمقة وتبادل وجهات النظر المختلفة، يكتسب الطلاب مهارات التفكير الجماعي التي تساهم في تطوير أفكار جديدة وأكثر تنوعًا، وهذا النوع من التعاون يعزز من قدرة الطلاب على العمل في مجموعات، مما يؤدي إلى تحسين نتائج التعلم الجماعي، كما أن هذه المشاركات والنقاشات تُتيح للطلاب اكتساب مهارات التواصل والإقناع، مما يساهم في إثراء تجربتهم التعليمية وزيادة تفاعلهم مع المحتوى الدراسي، كما يعد التفكير الإبداعي أداة قوية لتحفيز الطلاب وزيادة اهتمامهم بالمحتوى الدراسي، فعندما يُحفز الطلاب على التفكير الإبداعي، يصبحون أكثر رغبة في استكشاف حلول جديدة ومبتكرة للمشاكل التي يواجهونها، مما يعزز دافعهم الشخصي لتحقيق أداء أكاديمي أعلى، كما أن التفكير الإبداعي يساعدهم على تجاوز الروتين التقليدي في تعلمهم، مما يجعل العملية التعليمية أكثر جذبًا وثراءً، وبالتالي ينعكس هذا التحفيز في تحقيقهم لنتائج أفضل في مختلف المواد الدراسية، مما يعزز من تطوير مهاراتهم الفكرية والعملية. (Adawiyah et al, 2023)

الخاتمة:

في ضوء ما تم مناقشته في هذا البحث حول مهارات التفكير العليا والتفكير الإبداعي وأثرها في رفع نواتج التعلم، يتضح أن هذه المهارات تلعب دورًا محوريًا في تعزيز قدرة الطلاب على التفكير النقدي والتحليلي، مما يعزز من قدرتهم على التعامل مع التحديات والمشكلات الدراسية بشكل فعال، حيث أن تطوير هذه المهارات لا يسهم فقط في تحسين التحصيل الأكاديمي، بل يساهم أيضًا في تحفيز الطلاب وزيادة دافعيتهم نحو التعلم المستمر، وعليه يجب أن يكون التركيز على تنمية مهارات التفكير العليا والتفكير الإبداعي جزءًا أساسيًا من العمليات التعليمية في مختلف المراحل الدراسية، وقد توصل البحث الى مجموعة من النتائج والتوصيات كما يلي:

النتائج:

1. مهارات التفكير العليا والتفكير الإبداعي تسهم بشكل كبير في تعزيز التحصيل الدراسي للطلاب، حيث يتمكن الطلاب من معالجة المعلومات بطريقة أكثر كفاءة وتحقيق أداء أكاديمي أفضل.
2. الطلاب الذين يمتلكون مهارات التفكير العليا ينجحون في حل المشـــكلات المعقدة بطرق مبتكرة وفعّالة، مما يعزز من قدرتهم على التكيف مع تحديات التعلم.
3. التفكير الإبداعي يســـاعد في زيادة دافعية الطلاب نحو التعلم، مما يدفعهم للعمل بجدية أكبر ويســـاهم في رفع مســـتوى مشاركتهم في الأنشطة التعليمية.

التوصيات:

1. توجيه الاهتمام لتطوير مهارات التفكير العليا والتفكير الإبداعي من خلال أســـاليب تدريس مبتكرة وتشـــجيع الطلاب على المشاركة الفعّالة في المناقشات والأنشطة التحليلية.
2. إدخال تدريبات وأنشطة عملية تشجع على التفكير النقدي والإبداعي ضمن المناهج الدراسية، مع ضمان توفير بيئة تعليمية تحفز الطلاب على الاستكشاف والتفكير المستقل.
3. ضـرورة تدريب المعلمين على اسـتراتيجيات تدريس تعزز من مهارات التفكير العليا لدى الطلاب، مما يسـاعد على تحقيق تحسين ملموس في نواتج التعلم.

قائمة المراجع:

أولاً المراجع العربية:

- شـافعي، سـحر حمدى فؤاد، (2021)، "فاعلية برنامج إثرائي في ضـوء التعلم القائم على المشـكلة لتنمية مهارات التفكير العليا والوعي العلمي في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية"، المجلة الدولية للمناهج والتربية التكنولوجية، المجلد الخامس، العدد السابع.
- الخرابشـة، نانسـي محمد جميل، (2018)، "أثر استخدام بعض مهارات التفكير الإبداعي في تحصـيل طلبة الصـف الثالث الأساسـي والاحتفاظ بالمعلومة في تدريس مادة العلوم في المدارس الخاصـة في العاصـمة عمان"، جامعة الشرق الأوسط، كلية العلوم التربوية.
- مفتاح، مصـطفي عبد الله محمد، (2019)، "اسـتخدام أنموذج تسـريع التفكير (CASE) في تنمية بعض مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الثالث الثانوي العلمي"، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، 11(5)، 1-45.
- الرومي، أحمد بن عبدالعزيز بن زيد، (2022)، " مهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصـطناعي في تحسـين نواتج التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية في ضوء التجارب العالمية"، مجلة العلوم التربوية، العدد 33.
- هيبة، لمياء أحمد عبد العظيم، (2022)، "العلاقة بين مهارات التفكير العليا في الرياضـيات والكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين بكليات التربية"، مجلة كلية التربية ببنها، العدد 131.
- بن حميدة، يوسف، (2019)، "التفكير الإبداعي وعلاقته بالأداء المهاري والتحصيل الدراسي (دراسة ميدانية لطلبة ليسانس تخصص كرة القدم للسنة الجامعية 2018-2019- ورقلة)، جامعة قاصـدي مرباح ورقلة، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.
- الحدابي، داوود عبد الملك؛ غليون، أزهار محمد؛ عقلان، عبد الحبيب حزام، (2013)، " أثر تنفيذ أنشـطة إثرائية علمية في مستوى التحصيل والتفكير الإبداعي لدى الموهوبين من تلاميذ الصف التاسع الأساسي"، المجلة العربية لتطوير التفوق، العدد 6.
- عدنان، يوسـف العتوم؛ الجراح، عدنان؛ بشـارة، موفق، (2009)، "تنمية مهارات التفكير الابداعي"، دار المسـيرة النشـر والتوزيع، ط2، عمان.
- ريان، محمد، (2011)، "التفكير الناقد والتفكير الابتكاري"، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، عمان.
- الشورة، غادة خالد، (2013)، "درجة تطبيق مهارتي المرونة والتوضيح في تدريس اللغة العربية وأثرة في التحصيل والذكاء اللغوي لطالبات الصف التاسع الأساسي في لواء ذيبان الأردن"، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.
- الرابغي، خالد بن محمد بن محمود، (2014)، "التفكير الإبداعي والمتغيرات النفسـية والاجتماعية لدى الطلبة الموهوبين"، مركز ديبونو لتعليم التفكير، عمان.

- سعادة، جودت، (2015)، "مهارات التفكير والتعلم"، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
- جلبان، هاني صلاح محمد، (2014)، "أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على التفكير الإبداعي في التحصيل وتنمية القيم الاجتماعية لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في مبحث التربية الإسلامية في الأردن"، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، الأردن.
- سعادة، جودت، (2009)، "تدريس مهارات التفكير"، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
- العنزي، أحلام محمد مهناء؛ العنزي، وفياض حامد، (2021)، "أثر وحدة تدريسية مطورة وفق مدخل العلوم المتكاملة (العلوم التقنية الهندسة، الفنون، الرياضيات) في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الأول المتوسط"، مجلة العلوم التربوية، المجلد 33، العدد 4.
- محسن، عبد العزيز محمود حسن، (2010)، "أثر التدريس باستخدام مهارتي الطلاقة والأصالة في تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي في منطقة عمان الرابعة بمادة علوم الأرض والبيئة واتجاهاتهن نحوها"، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- أبو جادو، صالح محمد؛ نوفل، محمد بكر، (2007)، "تعليم التفكير: النظرية والتطبيق"، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
- العتوم، عدنان يوسف؛ الجراح، عبد الناصر ذياب؛ بشارة، موفق، (2013)، "تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية"، دار المسيرة، عمان.
- حسين، أشرف عبد المنعم محمد، (2019)، "أثر برنامج مقترح لتدريس الكيمياء باستخدام أنشطة الذكاءات المتعددة على التحصيل ومهارات التفكير العليا وأنماط التعلم والتفكير لدى طلاب الصف الأول الثانوي"، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، 1(183) ، 70-123.
- غانم، تفيدة سيد أحمد، (2018)، "استراتيجية مقترحة قائمة على التفاعل بين ممارسات معايير العلوم وأنماط التعلم لهيرمان في تنمية المفاهيم الجيولوجية ومهارات التفكير العليا لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة"، دراسات في المناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس، العدد 236، 142-191.
- زيتون، كمال عبد الحميد، (2008)، "تصميم البرامج التعليمية بفكر البنائية، تأصيل فكري وبحث امبريقي، عالم الكتب، القاهرة.
- عز الدين، سحر محمد يوسف، (2014)، "برنامج إثرائي قائم على التكامل وفق الذكاءات المتعددة لتنمية مهارات التفكير العليا والاتجاه نحو التعاون في العلوم للفائقين بالمرحلة الابتدائية"، مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، 17 (5)، 131-174.

ثانياً المراجع الأجنبية:

- Kim J. H.; Yi P. & Hong (2020). Students' Academic Use of Mobile Technology and Higher-Order Thinking Skills: The Role of Active Engagement Education Sciences 10(47) 1-15.
- Adawiyah, R., Irawan, F., Zubaidah, S., & Arsih, F. (2023, January). The relationship between creative thinking skills and learning motivation in improving student learning outcomes. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2569, No. 1). AIP Publishing.
- Setyaedhi, H. S. (2019, December). Higher-Order Thinking Learning Outcomes through the Problem-Based Learning Model. In *3rd International Conference on Education Innovation (ICEI 2019)* (pp. 318-321). Atlantis Press.
- Simangunsong, S., Maipita, I., & Hutasuhut, S. (2023, January). The Development of Higher Order Thinking Skill Test Instrument based Problem Based Learning to Improve Creative Thinking of the XIthGrade of SMK Negeri 1 Sosorgadong Tapanuli Tengah Academic Year 2022/2023. In *Proceedings of the 4th International Conference on Science and Technology Applications, ICoSTA 2022, 1-2 November 2022, Medan, North Sumatera Province, Indonesia*.
- Fatmawati, A., Zubaidah, S., & Mahanal, S. (2019, December). Critical thinking, creative thinking, and learning achievement: How they are related. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1417, No. 1, p. 012070). IOP Publishing.
- Widiastuti, Y., & Putri, R. I. I. (2018). Kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran operasi pecahan menggunakan pendekatan Open-Ended. *Jurnal pendidikan matematika*, *12*(2), 13-22.
- Tanujaya1, B. ; Mumu1, J. & Margono, G. (2017): The Relationship between Higher Order Thinking Skills and Academic Performance of Student in Mathematics Instruction, International Education Studies, 10(11), 78-85.