



كلية التربية

المجلة التربوية



جامعة سوهاج

## أثر استخدام نموذج لاندأ البنائى لتنمية بعض عادات العقل والدافعية للإنجاز فى مادة العلوم بالمرحلة الإعدادية

إعداد

د/ ليلى جمعة صالح يوسف

مدرس المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم

بكلية التربية-جامعة الزقازيق

تاريخ الاستلام : ٣ مايو ٢٠٢١ م - تاريخ القبول : ٣١ مايو ٢٠٢١ م

DOI: 10.12816/EDUSOHAG.2021.

**المستخلص:**

هدف البحث الحالي للتعرف علي أثر استخدام نموذج لاندا البنائي لتنمية بعض عادات العقل والدافعية للإنجاز في مادة العلوم بالمرحلة الإعدادية، ولتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بإعداد المواد والادوات الآتية: اختبار عادات العقل ، ومقياس الدافعية للإنجاز ، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي والمنهج ذو التصميم شبه التجريبي ، توصل البحث الحالي إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الصف الثانى الإعدادي بالمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار عادات العقل ككل وفي أبعاده الفرعية لصالح المجموعة التجريبية، ويوجد أيضا فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الصف الثانى الإعدادي بالمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز ككل وفي أبعاده الفرعية لصالح المجموعة التجريبية.

**كلمات مفتاحية:** نموذج لاندا البنائي - عادات العقل - دافعية الانجاز.

***The effect of using the Structural Landa Model to develop some habits of mind and motivation for achievement in the science subject of the preparatory stage***

**Abstrat:**

The aim of the current research is to identify the effect of using the structural model of Landa to develop some habits of mind and motivation for achievement in the subject of science in the preparatory stage, and to achieve this goal the researcher prepared the following materials and tools: the habits of mind test, the measure of motivation for achievement, and used the descriptive analytical approach and the approach with a quasi-experimental design, The current research found that there are statistically significant differences at the level of significance (0.05) between the mean scores of middle school students in the experimental and control groups in the post application of testing the habits of the mind as a whole and in its sub-dimensions in favor of the experimental group, and there are also statistically significant differences at the level of significance (0.05) Between the mean scores of the second year middle school students in the experimental and control groups in the post application of the measure of motivation to achievement as a whole and in its sub dimensions for the benefit of the experimental group

**Key words:** Landa's structural model - habits of mind - achievement motivation.

**مقدمة:**

إن التطور العلمي والتكنولوجي الهائل الذي تميز به العصر الحالي أدى إلى حدوث كثير من التغيرات الجذرية في ملامح العملية التعليمية من أهمها التحول من الاهتمام بالمعرفة كغاية في حد ذاتها إلى تنمية عقل المتعلم واكسابه الكثير من العادات العقلية التي تساعده علي التفكير في مختلف مناحي الحياة مما أدى إلي تغير حتمي في أدوار المتعلم من متلقى للمعرفة إلي باحث ومفكر ومكتشف لها.

ومع الاهتمام المتزايد بنواتج أبحاث الدماغ، يظهر اتجاه جديد في المجال التربوي في أمريكا يدعو إلي التركيز علي تحقيق عدد من النواتج التعليمية، والتي أكدت علي أهمية تطوير عادات العقل ضمن مناهجها التعليمية، وركز أصحاب هذا الاتجاه علي ضرورة تنمية عدد من الاستراتيجيات التفكيرية أصبحت فيما بعد تعرف باسم "العادات العقلية" أو "النظريات العقلية". (إبراهيم الحارثي، ٢٠٠٢: ٧)

ويشير كوستا وكالريك (٢٠٠٢: ٢٠١) إلي أن إهمال استخدام عادات العقل يسبب الكثير من القصور في مخرجات عملية التعلم ، حيث أن عادات العقل ليس امتلاك المعلومات والتركيز علي كم المعرفة المكتسبة فقط، بل هي توظيف المعلومات وكيفية استخدامها وتنمية التعامل مع تقنيات العصر، فعادات العقل لازمة للتفكير الفعال حيث إن الافراد الذين يتحلون بهذه العادات لا يتمكنون من التفكير بعمق فحسب بل تساعدهم عاداتهم العقلية علي الوصول إلي القدرات الذهنية اللازمة لحل المشكلات عند الحاجة إليها.

ولأن العادات العقلية أحد أهداف تدريس العلوم لذا ينبغي تنميتها لدى المتعلم طوال حياته، حتى يعود علي ممارسة العادات العقلية في التعامل مع الامور المختلفة في الحياة اليومية فلا يتأثر بكل ما يقال أو يثار، فأحد الملامح المؤهلة لدخول هذا العصر هو ضرورة ممارسة العادات العقلية للتعامل مع المتناقضات في القضايا الفكرية والعلمية والاخلاقية في المجتمع. (حسام مازن، ٢٠١١، ٣٣٨)

وعلي ذلك، فإذا انتشرت ثقافة عادات العقل في مدارسنا باهتمام المربين والقائمين علي التعليم بغرس هذه العادات عند التلاميذ ، بحيث تصبح هذه العادات جزءا مهما في عمل الصف، ودمج المعلم هذه العادات من خلال المهام والانشطة التعليمية لتصبح لغة مشتركة

يتعامل بها طلابنا فينشأ لدينا جيل يتعامل أفراده بشكل أكثر مرونة ويفكر بطرق أكثر ذكاء لتجنب حدوث العديد من المشكلات ويقوموا ببناء مجتمع متقدم. (ريهام سالم، ٢٠١٨: ٨٤) وعلي الرغم من ذلك نجد ضعف في امتلاك الطلاب للعادات العقلية في مراحل التعليم المختلفة وهذا ما أثبتته العديد من الدراسات مثل دراسة (ليلى حسام الدين، ٢٠٠٨) ، (رانيا إبراهيم، ٢٠١٣) ، (مروة الباز، ٢٠١٤) ، (صالح صالح، ٢٠١٥) .

وانطلاقاً من هذا ومن ضرورة الاهتمام بتنمية العادات العقلية لدى الطلاب نجد أنه لن يكون هناك نواتج تعلم أو أهداف مرجوة إلا إذا توافر دافع قوى لدى المتعلم ينمي لديه القدرة علي تحمل المسؤولية والمثابرة للتغلب علي العقبات والمشكلات التي قد تواجهه والشعور بالاستمتاع أثناء عملية التعلم والسعى نحو التفوق، وتلك هي الرغبة الحقيقية من تنمية الدافعية للإنجاز لدى المتعلمين. (عماد أبوسريع، ٢٠١٩: ١٦٤)

حيث تساعد الدافعية في تسهيل الفهم لبعض الحقائق المحيرة في السلوك الانساني ويمكن القول بشكل عام أن الدافعية وسيلة مهمة لتفسير عملية التعزيز وتحديد المعززات وتوجيه السلوك نحو هدف معين والمساعدة في التغيرات التي تطرأ على عملية ضبط المثير والمثابرة علي سلوك معين حتى يتم تحقيقه. (محمد رضوان، ٢٠٢٠، ١٨١٧)

وتؤدي دافعية الإنجاز دوراً فاعلاً في تعلم المتعلم ، حيث تزيد من انتباه الطلاب واندماجهم في الانشطة التعليمية كما أن دافعية الإنجاز لها دور في رفع مستوى الطالب وإنتاجه في مختلف المجالات والانشطة الدراسية التي يواجهها. (أمانى عبدالحميد، ٢٠١٧: ٧٣)

ويعتبر هذا المفهوم عاملاً مهماً في توجيه سلوك الفرد والعمل علي تحفيزه نحو النشاط الناجح، كما يعد مكوناً أساسياً في اجتهاد الفرد نحو تأكيد ذاته، ويشير دافع الإنجاز إلي تلك الرغبة الجامحة في تحقيق النجاح والتفوق في العمل وفي الحياة بصفة عامة. (منيرة زلوف، ٢٠١٣: ٢٧٥)

ويرى طارق توفيق وعلي فرح (٢٠١٩: ٢١٦) أن الدافعية للإنجاز تعد محركاً ذاتياً يحرك السلوك نحو تحقيق الهدف مدفوعاً بدوافع داخلية أو خارجية وهي تحافظ علي استمرار الطالب بالسلوك حتى تحقيق الهدف كاملاً.

كما أن دافعية الإنجاز العالية تقف وراء عمق عمليات التفكير والمعالجة الفكرية حيث إن الطلاب يبذلون كل طاقاتهم للتفكير والإنجاز لأنهم يعتبرون المشكلة تحدياً شخصياً لهم، وأن حلها يوصلهم إلى حالة من التوازن المعرفي ويلبي حاجات داخلية لديهم، وبالتالي يؤدي إلى تحسين ورفع تحصيلهم الأكاديمي الذي هو في الأصل مستوى محدد من الإنجاز في العمل المدرسي أو مجموعة من المعارف. (أسماء خويلد، ٢٠١٦: ١٣٧)

ويتضح لنا أنه لاستثارة الطلاب للإنجاز وظيفية مهمة أثناء تعلم العلوم، حيث إنها تعمل على استثارة الطلاب لممارسة الأنشطة المختلفة لتحقيق التعلم، كما تعمل على تعبئة طاقة الطلاب والحفاظ على هذه الطاقة لحين الانتهاء من الأنشطة وحدث التعلم. (شيماء أحمد، ٢٠١٨: ١٦)

وقد اهتمت عديد من الدراسات والبحوث بتنمية دافعية الإنجاز للمتعلمين في المراحل التعليمية المختلفة لما تلعبه من دور مهم في رفع مستوى أداء المتعلم في مختلف المواقف والأنشطة التعليمية التي يواجهها ومن هذه الدراسات دراسة (فظومة محمد، أحمد علي، ٢٠١٢)، دراسة (عبدالرازق سويلم، ٢٠١٧)، دراسة (شيماء أحمد، ٢٠١٨)، دراسة (عبدالرازق عيادة، ٢٠١٩)، وقد أشارت هذه الدراسات إلى انخفاض وتدنى مستوى الدافعية للإنجاز المرتبط بدراسة مادة العلوم.

ومن ثم ينبغي توجيه اهتمام المعلمين إلى استخدام استراتيجيات ونماذج تدريسية وتبنى نظريات تركز على تنمية الدافعية للإنجاز لدى المتعلمين وعلى تنمية عادات العقل لديهم، إستراتيجيات ونماذج يتغير فيها دور المتعلم من مجرد متلقى سلبي للمعرفة إلى متعلم نشط إيجابي، ومن معلم ملقن إلى موجه ومرشد حيث ييسر للطلاب بناء المعرفة بنفسه وأثناء ذلك يشجعه على استخدام عادات العقل العملية التي تيسر له ذلك وتنمي لديه الدافعية للإنجاز.

ويتفق ذلك مع النظرية البنائية التي تعد مرجعاً وإطاراً يحتكم إليه التربويون ويأخذون به من أجل الارتقاء بطرق واستراتيجيات التدريس بحيث تعطى مدى أوسع من التحرك بدلا من طرق التدريس التي يصعب على المعلمين تنفيذها بسبب عوامل متعددة مثل المنهاج والبيئة المدرسية والبيئة الخارجية. (محمد رشدي، ٢٠١٧، ١٠٢)

والنظرية البنائية بجوهرها السابق أفرزت العديد من النماذج التي تعمل جميعها في إطار واحد وهو كيفية بناء المتعلم للمعنى وربط الخبرة السابقة بالتعلم بالتعلم الحالي، ومن هذه النماذج نموذج لاندا البنائي Landa Model

يعد نموذج لاندا من نماذج النظريات البنائية الاستدلالية التي ظهرت في الميدان التربوي والتي ركزت علي التوجه المعرفي وتدعى النظرية التنظيمية الإستكشافية وتنطلق من أن أية عملية تعليمية- تعلمية ينبغي أن تهدف إلي حياة المتعلمين المعرفة (وظيفية) الخاصة بالظواهر المعنية في مجال تخصصهم العلمي فضلا عن بناء مهارات خاصة تعمل علي ضبط هذه الظواهر كما تنمي قدرات المتعلمين ودوافعهم. (landa,1983,166)

ويستند نموذج لاندا إلي التعلم بالاكشاف، أحد النماذج المستخدمة في تمية التفكير والذي انبثق من الفلسفة البنائية، إن البنائية تعد التعلم والتعليم عبارة عن عملية اجتماعية يتفاعل فيها الطلبة مع الاشياء والاحداث عبر حواسهم المختلفة التي تساعد علي ربط معرفتهم السابقة بالمعرفة الحالية.(كمال زيتون،٢٠٠٣،٤١)

ويشير لاندا في نظريته إلي أن استراتيجيات التعليم تتدرج كالآتي :

١-الاكتشاف الموجه Guided Discovery

٢-الشرح والتوضيح Expository Teaching

٣-المزاوجة والمشاركة بينها Combination Approach

٤-تدرج كرة الثلج Snowball ( ٢٠١٩،٤١٥ )

وقد تعددت الدراسات التي أظهرت فاعلية نموذج لاندا البنائي وتقويمها بما يمكنه من التكيف وتفسير ما يدور حوله من أحداث والتنبؤ بما يحدث في المستقبل مثل دراسة سبأ عبدالكريم ( ٢٠١٨ ) ودراسة حميد قاسم ( ٢٠١٩ )

وانطلاقاً من هذا نجد ضرورة الاهتمام بتنمية عادات العقل والدافعية للإنجاز لدى الطلاب،ومن هنا حاول البحث التعرف علي فاعلية استخدام نموذج لاندا البنائي في تنمية عادات العقل والدافعية للإنجاز لدى طلاب الصف الثاني الإعدادي.

## تحديد مشكلة الدراسة:

يتبين من خلال نتائج وتوصيات بعض الدراسات السابقة نجد أنه مازال هناك حاجة ملحة لمعرفة المزيد حول عادات العقل لدى طلبة المرحلة الإعدادية ومستوى امتلاكهم لها خاصة بعدما كشفت نتائج كثير من الدراسات وجود ضعف فى مدى امتلاك الطلاب لعادات العقل مثل دراسة ريهام سالم (٢٠١٨) ، دراسة إيمان صابر (٢٠١٢) ، دراسة أمانى محمد (٢٠١٨) ، وارتبط بمستوى امتلاك الطلاب لعادات العقل تنمية دافعية الانجاز لديهم والتي أثبتت العديد من الدراسات تدينها مثل دراسة شيماء أحمد (٢٠١٨) ودراسة عبدالرازق عيادة (٢٠١٩) ودراسة فطومة محمد، أحمد علي (٢٠١٢) التي أثبتت ضعف ملحوظ لدى الطلاب فى دافعيتهم للإنجاز.

ومن هنا تحددت مشكلة البحث الحالي فى تدنى عادات العقل والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ الصف الثانى الإعدادى فى مادة العلوم.

وللتغلب على المشكلة الحالية تم وضع السؤال الرئيس التالي:

"ما أثر استخدام نموذج لاندنا البنائى لتنمية بعض عادات العقل والدافعية للإنجاز فى مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟"

وتفرع من السؤال السابق الأسئلة التالية:

١- ما صورة وحدة (الغلاف الجوى وحماية كوكب الارض) المعدة باستخدام نموذج لاندنا البنائى؟

٢- ما فاعلية استخدام نموذج لاندنا البنائى فى تنمية بعض عادات العقل فى مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

٣- ما فاعلية استخدام نموذج لاندنا البنائى فى تنمية الدافعية للإنجاز فى مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

## أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى:

١- التعرف على صورة وحدة (الغلاف الجوى وحماية كوكب الارض) باستخدام نموذج لاندنا البنائى.



- ٢- التعرف علي أثر استخدام نموذج لاندا البنائي فى تنمية بعض عادات العقل فى مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية .
- ٣- التعرف علي أثر استخدام نموذج لاندا البنائي فى تنمية الدافعية للإنجاز فى مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية .

### أهمية الدراسة :

تمثلت أهمية الدراسة الحالية فى :

- ١- تفيد فى تقديم نموذج تدريسي يجعل التلميذ نشطاً وإيجابياً مما يتماشى مع الاتجاهات الحديثة فى التدريس .
- ٢- إعداد دليل للمعلم للوحدة المصاغة وفقاً لنموذج لاندا يمكن للباحثين الاستفادة منه فى عمل دراسات مشابهة .
- ٣- إعداد مقياس عادات العقل يمكن الاستفادة منه فى تصميم مقاييس أخرى فى ضوءه .
- ٤- إعداد مقياس دافعية الانجاز يمكن الاستفادة منه فى وضع وتصميم مقاييس أخرى .
- ٥- توجيه أنظار المسؤولين عن تدريس العلوم عموماً ومعلمي ودارسي العلوم خصوصاً إلى ضرورة التعرف على نماذج تدريس العلوم وكيفية توظيفها فى تدريس العلوم .

### حدود الدراسة :

اقتصرت الدراسة الحالية على الحدود التالية:

- ١- عينة عشوائية من تلاميذ الصف الثانى الإعدادي بمحافظة الشرقية، مقر عمل وإقامة الباحثة .
- ٢- الإقتصار على بعض عادات العقل وهى (التحكم بالتهور، التفكير التبادلي، التساؤل وطرح المشكلات، تطبيق المعارف الماضية، التصور والابتكار والتجديد، الحرص على الدقة) وهذه العادات اتفقت عليها أغلب الدراسات وتتناسب مع طبيعة الدراسة الحالية .
- ٣- الإقتصار على بعض أبعاد الدافعية للإنجاز ( حب الاستطلاع ، الرغبة فى النجاح والتفوق، الالتزام وتحمل المسؤولية، الاستمتاع بتعليم العلوم، الاستقلالية والاعتماد على النفس) نظراً لمناسبتها لطبيعة الدراسة الحالية .

٤- تدريس وحدة (الغلاف الجوى وحماية كوكب الارض) والمقررة علي تلاميذ الصف الثانى الاعدادى فى الفصل الدراسى الأول فى مادة العلوم من العام الدراسى ٢٠٢٠/٢٠٢١ م.

### فروض الدراسة:

فى ضوء الإطار النظرى والدراسات السابقة سعت الدراسة الحالية للتحقق من صحة الفروض التالية:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب الصف الثانى الاعدادى عند مستوى دلالة (٠.٠٥) فى التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار عادات العقل ككل وفى أبعاده الفرعية لصالح التطبيق البعدي.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الصف الثانى الاعدادى فى التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس الدافعية للإنجاز وفى أبعاده الفرعية لصالح التطبيق البعدي.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الصف الثانى الاعدادى بالمجموعتين التجريبية والضابطة فى التطبيق البعدي لاختبار عادات العقل ككل وفى أبعاده الفرعية لصالح المجموعة التجريبية.
٤. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الصف الثانى الاعدادى بالمجموعتين التجريبية والضابطة فى التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز ككل وفى أبعاده الفرعية لصالح المجموعة التجريبية.

### منهج الدراسة:

اتبعت الدراسة الحالية:

- ١- المنهج الوصفى: وذلك لمسح ادبيات المجال لإعداد الإطار النظرى وتحديد الدراسات السابقة ذات الصلة بالإضافة إلى تحليل وتفسير نتائج تطبيق أدوات الدراسة.
- ٢- المنهج التجريبي ذو المجموعات المتكافئة.

## أدوات الدراسة:

استخدمت الدراسة الحالية الأدوات التالية:

- ١- مقياس عادات العقل ( من إعداد الباحثة)
- ٢- مقياس دافعية الإنجاز (من إعداد الباحثة)
- ٣- دليل المعلم (من إعداد الباحثة)

## مصطلحات الدراسة:

فى ضوء الإطلاع على عدد من التعريفات المرتبطة بمصطلحات الدراسة الحالية الواردة فى أدبياتها تم تعريف تلك المصطلحات إجرائياً كما يلى:

### نموذج لاندالنبائى:

" مجموعة من الإجراءات التنظيمية التي تستخدم في التخطيط لتدريس العلوم حيث يسير وفق خطوات محددة واتباع استراتيجيات محددة منها ( الاكتشاف الموجه، والشرح والتوضيح، والمزاوجة والمشاركة بينهما ، وتدريج كرة الثلج )".

### عادات العقل:

"تعرف بأنها اتجاهات عقلية تجعل تلميذ الصف الثانى الإعدادى يستخدم أنماطاً معينة من السلوك تساعد على اكتساب الخبرات الجديدة ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها تلميذ الصف الثانى الإعدادى في اختبار عادات العقل المعد لهذا الغرض"

### دافعية الإنجاز:

" تعرف بأنها القوة التي تحرك سلوك تلميذ الصف الثانى الإعدادى وتوجهه لتعلم العلوم لشعوره بأهميتها والحاجة إليها ، وتظهر في سلوك التلميذ من خلال المثابرة والرغبة في النجاح والتفوق ، والاستمتاع بتعلم العلوم ، والطموح وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها تلميذ الصف الثانى الإعدادى عند الإجابة عن المقياس المعد لذلك في البحث الحالي ."

## أدبيات البحث:

### المحور الأول: نموذج لاندانا

نظرا للتقدم والتطور الذي شاهده العلوم التربوية والنفسية ، ولما للمفاهيم من أهمية تربوية منهجية فقد أجريت العديد من الأبحاث والدراسات التي صممت نماذج وطرائق واستراتيجيات تدريس خاصة لتدريس المفاهيم ، ولعلا من أشهرها نموذج لاندانا ( Landa ) والذي يستند للنظرية البنائية ( داود صبرى، أحلام علي ، ٢٠١٣ : ١٩٨ ) حيث تعد النظرية البنائية كبنية أساسية للكثير من طرق واستراتيجيات التدريس ، حيث تؤكد على أهمية ربط المعلومات السابقة بالجديدة في ذهن الطالب ، ولتحقيق تعلم ذي معنى عند الطالب فعلم المعلم أن يقوم بتهيئة الجو المناسب للتعلم ، وأن يشجع طلابه على إكتشاف المعرفة وممارسة عمليات العلم وألا يقدمها لهم جاهزة وإنما يوجههم ويساعدهم على التوصل لها بأنفسهم .

### أولاً: أسس الفلسفة البنائية :

ترتكز الفلسفة البنائية على ثلاثة أسس وهي :

- ١- المعنى يُبنى ذاتيا من قبل الطالب بنفسه ولا يتم نقله من المعلم إلي الطالب .
- ٢- تعد عملية التعلم عملية نفسية نشطة تتطلب جهدا عقليا من الطالب .
- ٣- تقاوم التغيير في البنية المعرفية المتكونة لدى الطالب (عبدالرحمن السعدي، ثناء عودة ، ٢٠٠٦ : ١٢٠ )

يعد ليف لاندانا ( Lav.N.Landa ) من مؤسسي علم التصميم التعليمي ، وقدم النظرية التنظيمية الاستكشافية ، أطلق على النظرية التنظيمية الاستكشافية ذات التوجه المعرفي بمنظومة لاندانا ، والتي تتعامل مع التحليل المعرفي والعلمي والتنظيمي للمعرفة والتي يتطلبها اكتساب المعرفة وتطبيقها في تكوين المهارات والقابليات المعرفية والنفسية . ( Landa , 1999 : 345 )

ومنطق لاندانا يظهر في أن عملية التعليم ماهي إلا عملية تحكم ذاتي يقوم المتعلم من خلالها بضبط المثيرات الخارجية ، وتوجيهها بطريقة تكفل له تحقيق الأهداف التعليمية المرغوبة بعكس التعلم غير المضبوط الذي

س تكون نتيجته الاخفاق وأن تحقق شيء فسيتم عن طريق الصدفة وبشكل عشوائي. ( أفنان نظير ، ٢٠٠٠ : ١٤٧ )

وعرفه لاندا بأنه ذلك النموذج الذي يتم فيه تدريس كيفية التفكير والتحليل للطلبة بالاعتماد على أنفسهم وأن عملية تدريسهم هو التفكير وإجاداته ليست بالمهمة السهلة . ( Landa,1993:300 )

وعرفه زيد سليمان، محمد فؤاد ( ٢٠١١ : ١٢٥ ) بأنه نموذج اعتمد على التتابع البنائي ووجد أن أهم وسيلة في هذا التتابع هو طريقة التراكمية التي تستند إلي منظومة من التوجيهات التي تتضمن المعالجة ، وينتقل بعدها الطالب عضويا إلى العملية التعليمية اللاحقة وذلك بعد إتقان العملية الأولى .

وعرفته أميرة إبراهيم ( ٢٠٠٩ : ٢٠٣ ) بأنه خطة متكاملة تتضمن مجموعة من الإجراءات والاستراتيجيات المتبعة في التخطيط للتدريس تضمن خطوات متسلسلة هي الفكرة الأساسية للنموذج ( مرحلة التحليل والتركيب المتقدم )

في ضوء ذلك تعرفه الباحثة بأنه مجموعة من الاجراءات التنظيمية التي تستخدم في التخطيط لتدريس العلوم حيث يسير وفق خطوات محددة وياتباع استراتيجيات محددة منها ) الاكتشاف الموجه، والشرح والتوضيح ،والمزاوجة والمشاركة بينهما ، وتدرج كرة الثلج ) .

#### صنف لاندا المعرفة إلى ثلاثة تصنيفات أو أشكال هي :-

(١) التصورات ( Image ) :- حينما يرى المتعلم شيئا ماديا فإنه يكون له تصور حسي

أو إدراكي وعندما يغمض عينه فإنه يكون له تصورا ذهنيا عقليا في دماغه .

(٢) المفاهيم ( Concepts ) :- المفهوم صيغة من صيغ المعرفة تمثل هدفا ماديا

وهذا الهدف يمكن للمتعلم أن يصفه من إدراكه أو معرفته بخصائصه ، لذا فالمتعلم

قد يمتلك تصورا ذهنيا للشكل المادي فيكون قادرا على أدراك خصائص هذا الشكل .

(٣) الإفتراضات ( Propositions ) :- المتعلم لا يدرك خصائص الشيء فقط بل

يعرف المعلومات التي تربط ذلك الشيء المادي بالأشياء الأخرى وعناصره المكونة له

، وأن هذه المعرفة تعبر عن نفسها على شكل افتراضات ، فقد يمتلك المتعلم مفهوما

صحيحاً حول الشيء المراد تعلمه ، ولكنه غير قادر على إعطاء التعريف الصحيح له . ( Landa , 1980 : 180 )

## ثانياً: خطوات التدريس وفقاً لنموذج لاندا تعددت في أربع مراحل أساسية وهي عبارة عن عدة استراتيجيات :

١) الإكتشاف الموجه : ويعمل الإكتشاف الموجه بصفة عامة على الوصول إلى شيء موجود من قبل ولكنه لم يكن معروفاً للمكتشف وبالتالي فهو يختلف عن الإختراع أو الابتكار .

ويرى " جانبيه " أن الإكتشاف يشتمل على ربط المبادئ المتعلمة سابقاً في مبادئ جديدة ذات مستوى أعلى لتحليل المشكلة التي يواجهها التلميذ ثم يعممها لحل مشكلات جديدة من نفس النوع ، ثم يستخدم التلميذ مهارته العقلية في إكتشاف المفهوم أو المبدأ بدلاً من إخباره من قبل المعلم . ( أحمد النجدي وآخرين ، ٢٠٠٣ : ١٠٦ )

ويهدف الإكتشاف إلى الحصول على المعلومات والمعارف بالإضافة إلى ممارسة التلميذ للتفكير العلمي ، ويتم التركيز على طريقة الوصول إلى المعلومات والمعارف ، حيث يكتشف التلميذ المعلومات والمعارف بنفسه دون أن يقدمها المعلم جاهزة له ، فالتلميذ قد لا يكشف شيئاً جديداً لم يكن موجوداً من قبل وإنما الإكتشاف ينصب على العمليات العقلية التي يقوم بها التلميذ ليكتشف شيئاً جديداً بالنسبة له هو أولاً ثم جديداً لزملائه بالصف أو المدرسة . ( عامر الشهراني ، سعيد محمد ، ٢٠٠٤ : ٢٥٨ )

ونجد أن الإكتشاف الموجه هو من الأساليب التي تؤدي إلى إشغال المتعلم في عملية الإكتشاف ، وجوهره هو العلاقة التي تنشأ بين المدرس وطلّبه ، حيث يوجه المعلم الأسئلة للطلّبة ، ومن خلالها يبدأ الطّلبة بالاستجابة لهذه الأسئلة ، ويتم الإكتشاف الموجه من خلال:

- تحديد الأهداف السلوكية .
- استدعاء جميع معلومات الطّلبة حول المشكلة المثارة للتدريس .
- إلقاء أسئلة على الطّلبة حول المحاور الرئيسية للموضوع . ( سعد على ، ٢٠١٤ :

( ١٦٩

## (٢) الشرح والتوضيح :-

تعتبر طريقة الشرح والتوضيح من طرق التدريس القديمة ، وأكثرها استخداماً فلا تكاد تخلو أي طريقة تدريسية من الإلقاء والشرح والتوضيح ، وتقوم هذه الطريقة على مبدأ الإلقاء المباشر أو الشرح أو العرض النظري للمادة العلمية ، فالمعلم يقوم بالتلقين ونقل المعلومات وشرحها ، والطالب يستقبل هذه المعلومات ويسجل ملاحظاته بهدوء ( أسماء أبو أشرح ، ٢٠١٧ : ١٨ )

وفي هذه المرحلة يقوم المعلم بمساعدة المتعلمين في التركيز على ما يكشفونه وتحويله إلى تركيب منطقي ، ويتم من خلال تناول المعلم المادة الدراسية بالتفسير والتوضيح ، وتفكيك أجزاء المحتوى العلمي بشكل تدريجي وذلك بهدف جعل المادة واضحة ومفهومة . ( داود الربيعي ، ٢٠٠٦ : ٥٩ )

ويمكن لمعلم العلوم الاستفادة من هذه الطريقة في تقديم موضوعات جديدة خاصة في حال نقص الوسائل التعليمية ، وكذلك عرض المادة العملية سواء كانت خيال علمي أو تلخيص لأفكار علمية ، كما أنها طريقة شيقة للطالب لتلخيص المفاهيم واكتسابها . ( عبد الكريم ، ٢٠١٨ : ١٤ )

## (٣) المزوجة بينهما :-

تعتبر هذه المرحلة كمرحلة للربط بين المرحتين السابقتين للنموذج ( الاكتشاف الموجه - الشرح والتوضيح ) .

حيث يقوم المعلم بعمل مقارنة ومزوجة بين ما توصل إليه الطلاب في مرحلة ( الاكتشاف الموجه ) وما قام بشرحه وتوضيحه في مرحلة الشرح والتوضيح ، وهنا يأتي دور المعلم أن يحفز ويشجع الطلاب الذين توصلوا للمعرفة بالشكل الصحيح ، وعليه أن يقوم بالأخطاء التي وقع فيها باقي الطلاب ويتلافى وقوعها في المرات القادمة. ( أسماء أبو شرح ، ٢٠١٧ : ٣٢ )

## (٤) تدرج كرة الثلج :-

هذه الاستراتيجية تسمح للمتعلم بالانتقال إلى الأجزاء أو العملية التعليمية اللاحقة وذلك بعد إتقان العملية الأولى ، وتسمى هذه الطريقة بالطريقة التراكمية والتي تكون وفق التتابع الآتي:

- ١- تعلم العملية الأساسية الأولى في السلسلة وتمارس بمفردها .
- ٢- تعلم العملية الأساسية الثانية في السلسلة وتمارس بمفردها ثم تمارس مع العملية الأساسية الأولى .
- ٣- تعلم العملية الأساسية الثالثة في السلسلة وتمارس بمفردها مع العمليتين الأولى والثانية بصورة مشتركة حتى تتم جميع العمليات معا . ( Landa , 1980 : 197 - 198 )

### ثالثاً: مراحل نموذج لاندا : -

يتضمن نموذج لاندا خمس مراحل وهي :-

(١) مرحلة القاعدة أو الفكرة الأساسية :

تتم في هذه المرحلة تحليل العمليات العقلية إلى عمليات أولية تحت شروط محددة وغير محدودة ، وتتألف هذه العمليات من سلسلة من الإجراءات الأساسية التي يتم تنفيذها بشكل منظم تحت شروط مخطط لها من أجل حل المشكلات . ( أميرة إبراهيم ، ٢٠٠٩ : ٢٠٦ )

(٢) مرحلة التحليل : تتضمن :

أ - تحديد حاجات المتعلمين التعليمية ويعتمد ذلك على طبيعة المادة والموضوع المطلوب تعلمه إذ تختلف الحاجات من مادة لأخرى ومن موضوع لأخر .

ب - تحديد خصائص المتعلمين ، ويتم ذلك حسب متطلبات وحاجات تعلمهم للمادة المطلوبة ، ويعني تحليل خصائص المتعلمين للوقوف على مدى استعدادهم لاستقبال الخبر موضوع التصميم ومعرفة ما إذا كان هناك ملائمة بين خصائصهم وأساليب التقويم المتبعة. ( يوسف قطامي، نايفة قطامي ، ١٩٩٤ : ١٧٨ )

ج - المحتوى التعليمي : ويعرف المحتوى التعليمي بأنه ذلك الجزء من المعرفة الذي اختير للمساعدة في تحقيق أهداف تربوية ، يرى لاندا أن المتعلم بإمكانه أن يمتلك المعرفة المتصلة بالهدف المادي وهذه المعرفة لا تجعله قادراً على إنجاز العمليات



بصورة إليه ، إذ ربما يوجد موقف يتعارض مع تلك المعرفة والعملية . ( Landa , 1980:169)

د - تحديد الأهداف السلوكية : ويعد موجهاً لعمليات التدريس وفي الوقت نفسه يتطلب خططا وأنشطة تعليمية وأساليب مختلفة لتحقيقه ، ويجب أن يصاغ في ضوء حاجات واستعدادات الطلبة .

هـ - استراتيجيات التدريس: للربط بين حاجات المتعلمين وخصائصهم من جهة وتقديم المحتوى من جهة أخرى لابد من وسيلة تربط بينهما ويتم ذلك من خلال تحديد الاستراتيجية التعليمية المناسبة. ( نبيل عبد الهادي ، ٢٠٠١ : ٣١ )

٣) مرحلة التركيب : وتتضمن هذه المرحلة أ - عرض المفهوم المراد تعلمه ب- حجب المفهوم ج- عرض ووصف وخصائص هذا المفهوم .

٤) مرحلة التركيب المتقدم : لأجل الوصول إلي عمليات أكثر تعقيداً يتم التحويل للعمليات العقلية من خلال القيام بمجموعة من النشاطات .

٥) مرحلة التقويم : وهي المرحلة الأخيرة للنموذج إذا تعتمد على إعطاء تغذية راجعة للطلاب بعد إنجاز كل مرحلة تعليمية متقدمة من المراحل السابقة (وليد خضر ، ٢٠٠٤ : ٣٦٧ )

ومن خلال ما تقدم ترى الباحثة أن نموذج لاندا التدريسي يجعل المتعلم قادراً على تحصيل المعلومات والمعارف والمفاهيم وتطبيقها في المواقف والفعاليات الحياتية والتعليمية المختلفة بدلاً من الحفظ والتلقين وهو بهذا يكون محور العملية التعليمية وعنصرها مهما في إكتشاف الحقائق والقوانين خلال مسيرته العلمية .

#### رابعاً: التطبيقات التربوية لنموذج لاندا :

يتضمن نموذج لاندا العديد من التطبيقات التربوية ، مثل :-

أ - تعليم الأساليب الاستكشافية للمعرفة فهي أكثر أهمية من تعليم المعرفة ، حيث يمكن أن يتم من خلال المعالجة وعرض البيانات وتعليم الطلبة كيفية اكتساب الأساليب الأكثر أهمية ، أفضل من إعطائهم صيغ جاهزة .

ب - تحليل الأساليب المعقدة إلى أساليب أولية تخدم جميع مستويات الطلبة .

ج - إضافة إلى تعليم الطلبة كيفية الاعتماد على الذات . ( حميد قاسم ، ٢٠١٩ : ٥٨ )

### خامساً: مميزات نموذج لاندانا :

يتميز نموذج لاندانا بعدة مميزات منها :

- ١) يساعد نموذج لاندانا على إكتساب الطالب للمعرفة بنفسه من خلال إجراء الأنشطة والتجارب العملية .
- ٢) التعلم بنموذج لاندانا يعمل على بقاء أثر التعلم .
- ٣) الطالب هو من يقوم بإنتاج المعرفة وتوليدها بناء على ما يمتلك من معرفة سابقة .
- ٤) الإرتقاء بدور المتعلم وطرق تفكيره .
- ٥) يجعل عملية التعليم أكثر تشويقاً وإثارة للطلاب مما يزيد النفعية للتعلم . (نور عبدالملك، ٢٠٠٧ : ٩٨)

### نموذج لاندانا وتدریس العلوم :

يعد نموذج لاندانا كغيره من نماذج التدريس ذو أهمية في العملية التعليمية ، وترى الباحثة أن أهمية نموذج لاندانا في تدريس العلوم يمكن تلخيصها في الآتي :

- ١) أنه يهتم بالتجارب والأنشطة العلمية ، مما يساعد على إكتساب المعرفة بالملاحظة والتجريب .
- ٢) إتاحة الفرصة للطلاب لممارسة أساليب توليد الأفكار من خلال قيامهم بتنفيذ التجارب العلمية .
- ٣) يشعر الطلاب بأن لهم دوراً فاعلاً في العملية التعليمية .
- ٤) إصغاء جو من المتعة في البيئة الصفية من خلال قيام الطلبة بالأنشطة العملية .
- ٥) نموذج لاندانا يهتم بتنظيم واكتشاف المعرفة من قبل الطالب ويركز على تعليم الطلاب كيفية التفكير أكثر من تركيزه على تعليم المحتوى نفسه .

ومن الدراسات التي استخدمت نموذج لاندانا في تدريس العلوم دراسة كلا من :

دراسة أميرة ابراهيم ( ٢٠٠٩ ) والتي هدفت إلى معرفة أثر استخدام نموذج لاندانا وكعب في التحصيل واستبقاء المعلومات لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في علم الاحياء / حيث تم إختيار ثلاث مجموعات ، المجموعة التجريبية الأولى درست وفق نموذج لاندانا والمجموعة

التجريبية الثانية درست وفق نموذج كعب والمجموعة الضابطة درست وفق الطريقة التقليدية ، وكان من نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( ٠.٠٥ ) بين متوسطات درجات المجموعات الثلاث في التحصيل ، وكذلك دراسة مندر العباسي (٢٠٠٥) وهدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية نموذج لاندانا في التحصيل واتجاه طلاب الصف الرابع الاعدادي نحو مادة الكيمياء ، وأسفرت الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطين تحصيل أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح التجربة ، ودراسة داود العبيدي ( ٢٠٠٧ ) وهدفت إلى التعرف على فاعلية نموذج لاندانا في تحصيل المفاهيم الفيزيائية واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس العلمي وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطين تحصيل أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح التجربة، دراسة شكوفة عزيز، سلوى أحمد (٢٠١٩) هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر نموذج لاندانا في تحصيل مادة الكيمياء عند طالبات الصف السابع الاساسي، حيث أظهرت النتائج وجود فرق ذو دلالة إحصائية في تحصيل متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست مادة الكيمياء على وفق نموذج لاندانا وبين متوسط طالبات المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية لصالح المجموعة التجريبية .

### المحور الثاني : عادات العقل

تناول هذا المحور مفهوم عادات العقل وتصنيفاتها المختلفة وخصائصها والأهمية التربوية للعادات العقلية.

### أولاً: نشأة عادات العقل:

قد أصبح الاعتقاد السائد هو التحول من الاهتمام بالمعرفة والمعلومات كغاية في حد ذاتها ، إلى تنمية عقول الطلاب وإكساب هذه العقول القدرة على الاستنتاج والنقد والابداع والتجديد والابتكار ، وغير ذلك من مهارات التفكير العليا ومهارات التعلم مدي الحياة ، ولتحقيق ذلك تحول محور العملية التعليمية من الاهتمام بالمنهج الدراسي وما يحتويه من مادة علمية ومقررات إلى التركيز على عقل المتعلم ذاته وفهم ديناميكية العقل .

لذلك نحن بحاجة إلى تنمية عادات العقل لدي المتعلمين ، لأنها ذات فاعلية في الاعداد للتعامل مع الحياة بمختلف أشكالها ، ونكسبهم بذلك القدرة على معالجة كافة أنواع المواقف ،

إضافة إلى إنها تساعد علي خلق عقول متفتحة ومنتجة ومتفاعلة ، فعادات العقل تعد نمطاً فكرياً ينبغي أن يتسلح به جميع المتعلمين ليكونوا قادرين علي النجاح في حياتهم الخاصة والعامّة . ( مرفت صالح ، ٢٠١٧ : ٤٩٥ )

بدأت نشأة عادات العقل عام ١٩٨٢ عندما حاول بعض الباحثين بالولايات المتحدة الأمريكية التوصل إلى أسماء السلوكيات الذكية التي يتوقعها الفرد من الآخر خلال الممارسات الصيفية والأعمال اليومية ، وتم الاتفاق علي تسميتها "عادات العقل" مشيرين بذلك إلى أنها السلوكيات التي تتطلب انضباطاً للعقل وتتم مشاركتها بشكل متكرر حتي تصبح مادة عقلية ويستطيع الطلاب استخدامها عندما تواجههم مواقف تتسم بالتحدي . (إيمان عصفور ، ٢٠٠٨ : ١٦٤ )

وتتابع الاهتمام بتنمية عادات العقل **Habits of Mind** لدي المتعلمين مع مشروع "٢٠٦١" التابع للرابطة الامريكية للتقدم العلمي والمقدم عام ١٩٨٨ بالولايات المتحدة الأمريكية

**The American Association for Advancement of Science**

(AAAs)

وهذا ما أوضحته دراسة ( Volkmann &Eichinger , 1999 , 141 : 147 ) لذلك نجد أنه لم يعد من هدف التعليم هو إكساب المحتوي والمهارات فحسب ، وإنما توظيف هذا التعليم وتنمية عادات العقل بحيث يتمكن الفرد من أن يتعلم معتمداً علي نفسه والحصول علي ما يريد معرفته

### **ثانياً: تعريف عادات العقل :**

وعرفها كوستا وكالليك ( ٢٠٠٣ : ٧ ) بأنها "تزعة الفرد إلى التصرف بطريقة ذكية عند مواجهة مشكلة ما ، عندما تكون الإجابة أو الحل غير متوافر في أبنيته المعرفية ، إذ قد تكون المشكلة علي هيئة موقف محير أو لغز أو موقف غامض ، وتشير ضمناً إلى توظيف السلوك الذكي عندما لا يعرف الفرد الإجابة أو الحل المناسب" .

كما عرفها Ang (15 - 3 : 2005) بأنها "خصائص منطقية يتميز بها بعض الناس وهي تمثل مجموعة متميزة من الاتجاهات والفضائل العقلية تنظم التفكير ويمكن تطبيقها والاستفادة منها في كل المجالات".

عرفها حسام مازن (٢٠١١ : ٣٣٦) بأنها هي "دوام الفرد لاستخدام اتجاهاته العلمية إزاء كل المواقف التي تواجهه في حياته".

وعرفها أحمد فضل (٢٠١٥ : ٢٠) بأنها "أنماط من السلوكيات الذكية التي تدير وتنظم العمليات العقلية وتتكون من خلال استجابة التلميذ إلى أنماط معينة من المشكلات التي تحتاج إلى تفكير ومن ثم تتحول هذه الاستجابات إلى عادات عقلية نتيجة ممارستها بشكل متكرر بسرعة وتلقائية عند مواجهة موقف في مشكلة جديدة".

وعرفها محمد عزازي (٢٠١٦ : ٦٣) بأنها "مجموعة الأدوات العقلية التي تدفع الطلاب نحو استخدام العادات العقلية المرتبطة بالمتابعة".

وعرفتها منيرة بن زيد (2017 : 279) بأنها "منظومة من الأنماط السلوكية تولد عند المتعلم بحيث تقوده إلى ممارسات عملية منتجة".

باستقراء التعريفات السابقة ترى الباحثة أن عادات العقل عبارة عن اتجاهات عقلية يتم من خلالها تنظيم العمليات العقلية بشكل يساعد التلميذ على اكتساب الخبرات الجديدة.

### ثالثاً: الافتراضات التي تقوم عليها عادات العقل:

أشار يوسف قطامي و أميمة عصفور (٢٠٠٥ : ١٥٤ - ١٥٥) بأن هناك مجموعة من الافتراضات التي تشكل الأساس النظري للتدريب على عادات العقل ، لجعل الفرد يمتلك عادات عقلية تصل به إلى أفضل أداء ، والتي اعتمدت على نتائج أبحاث الدماغ .

- الاستخدام الدائم للتعلم
- الانفتاح على الخبرات المختلفة
- جميعنا يمتلك العقل ونستطيع إدارته كما نريد
- لدينا القدرة الكافية للتوجيه الذاتي للعقل ، وتقسيمه ذاتياً وإدارته وتعديله
- نستطيع أن نضيف أية عادة جديدة بتعاملنا مع العقل

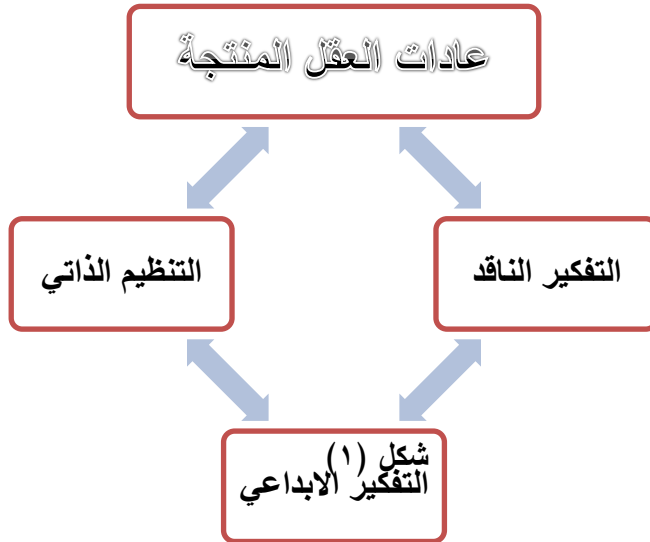
- يمكن تحديد مجموعة من العادات والمهارات للوصول إلى أعلى كفاءة في الأداء في كل عادة
- يجب التأمل في استخدام عادات العقل وسلوكياتها المختلفة لمعرفة تأثيرها ومحاولة تعديلها والتقدم بها نحو تطبيقات مستقبلية .
- تركز عادات العقل على النظرة التكاملية للمعرفة والقدرة على إنتقال أثر التعلم .
- يمكن الارتقاء بالعمليات والمهارات الذهنية من العادات والمهارات البسيطة إلى العادات الأكثر تعقيداً.

#### رابعاً: تصنيفات عادات العقل :

تنوعت الاتجاهات النظرية في دراسة عادات العقل ، نتيجة لتنوع نظرة المختصين نحوها ، فظهرت بذلك تصنيفات عدة ، كان من أبرزها :

تصنيف مارزانو Marzano والمسمى بالعادات العقلية المنتجة

وتصنيف هيرل Hyerles وتصنيف دانيلز وتصنيف كوستا وكاليك



شكل (١) تصنيف مارزانو لعادات العقل (مندور فتح الله، ٢٠٠٩: ٩٠)

تصنيف هيرل : قسم هيرل عادات العقل إلى ثلاثة أقسام رئيسية يتفرع منها عدد من العادات العقلية الفرعية ويمكن تمثيلها في الشكل رقم (٢) :



شكل (٢)

تصنيف هيرل لعادات العقل (محمد نوفل، ٢٠١٠: ٦٩-٧٠)

وقد أشارت العيد من الأدبيات التربوية إلي أن تصنيف كوستا وكاليك **Costa & Kallick** يعد من أكثر التصنيفات إقناعاً في شرح وتفسير عادات العقل وذلك لاعتماده علي نتائج دراسات وبحوث متعددة لباحثين وعلماء في مجال تعليم التفكير ، كما يتسم بالوضوح والشفافية ، وإمكانية تطبيقه في مجال التربية والمؤسسات التعليمية. (إيمان العزب ، ٢٠١٢ : ٤٨ ) ، (إبراهيم البعلي ، ٢٠١٣ : ١٠٦)

وقسم كوستا عادات العقل إلي ستة عشر سلوكاً :

المثابرة ، التجكم في التهور ، الإصغاء بتفهم وتعاطف ، التفكير بمرونة ، التفكير في التفكير ، الكفاح من أجل الدقة ، التساؤل وطرح المشكلات ، تطبيق المعارف الماضية ، التفكير والتواصل بوضوح ، جمع البيانات ، استخدام الحواس ، التصور و الابتكار و التجديد ، الاستجابة بدهشة وتساؤل ، الإقدام علي مخاطر مسؤولة ، إيجاد الدعابة ، التفكير التبادلي أو التشاركي ، الاستعداد الدائم للتعلم المستمر. (كوستا وكاليك ، ٢٠٠٣ : ٥٢ - ٥٨)

وقد اعتمد البحث الحالي علي بعض عادات العقل من تصنيف كوستا وكاليك وهي :

(التحكم في التهور ، التفكير التبادلي ، التساؤل وطرح المشكلات ، تطبيق المعارف الماضية ، التصور والابتكار والتجديد، الحرص علي الدقة) حيث أنها ترتبط بشكل مباشر بنموذج لاندنا وفيما يلي وصف لكل عادة من العادات الست السابقة :

- ١- التحكم بالتهور : أي أخذ الوقت الكافي للتخطيط وتبني الأساليب المناسبة للتعامل مع المتطلبات الدراسية والتعامل مع الآخرين .
- ٢- التفكير التبادلي : ويعني قدرة الفرد علي العمل والتفاعل مع العديد من زملائه في مجموعات ، وتبادل الحوار فيما بينهم حول ما يتعلق بالمهام والاعمال المكلفين بها من أجل إنجازها .
- ٣- التساؤل وطرح المشكلات : من خلال الأسئلة المولدة ذاتياً لزيادة الفهم والتأمل في المادة المطروحة لدفعهم إلي البحث عن مصادر أخرى ذات علاقة
- ٤- تطبيق المعارف الماضية : تطبيق المعارف الماضية علي أوضاع جديدة للتمكن من استخدام المعارف والمهارات في التعامل مع المواقف الجديدة في الحياة بكل ثقة .
- ٥- التصور والابتكار والتجديد : أي النظرة غير التقليدية للتعامل مع المشكلات والأحداث.
- ٦- الحرص علي الدقة (كوستا كاليك ، ٢٠٠٣ : ٢٢ - ٣٩)

### خامساً؛ خصائص عادات العقل :

- ١- التقييم Value : ويتمثل في اختبار السلوك الفكري المناسب والأكثر ملائمة للتطبيق دون غيره من الأنماط الفكرية الأقل إنتاجاً .
- ٢- وجود الرغبة والميل Inclination : وتتمثل في الشعور بالميل لتطبيق أنماط السلوك الفكري المتنوعة
- ٣- الحساسية Sensitivity : ويكون ذلك عن طريق إدراك وجود الفرص والمواقف الملائمة للتفكير واختبار الأوقات المناسبة للتطبيق .
- ٤- امتلاك القدرة Capability : وتتمثل في امتلاك القدرات الأساسية والمهارات التي يمكن عن طريقها تطبيق أنماط السلوك المتعددة .
- ٥- الالتزام والتعهد Commitment : ويتم عن طريق العمل علي تطوير الأداء الخاص بأنماط السلوك المختلفة التي تدعم عملية التفكير ذاتها .



٦- السياسة Policy : هي اندماج العقلانية في جميع الأعمال والقرارات والممارسات ورفع مستوياتها وجعل ذلك سياسة عامة للمدرسة لا ينبغي تخطيها ، Elias & Arnold (9: 2006)

### سادساً: الأهمية التربوية للعادات العقلية ودور تدريس العلوم في تنميتها :

يُعد تنمية العادات العقلية هدفاً رئيسياً من أهداف التربية وتدريب العلوم ، فقد أكد مشروع تعليم العلوم لكل الأمريكيين (American Project 2061)(AAAS ,Project 2061) Association for the Advancement of Science AAAs)

اثني عشر مادة عقلية ينبغي أن يؤكد تدريس العلوم تنميتها وزرعها في نفوس المتعلمين في أثناء تدريس العلوم

وبالإضافة إلى ذلك فقد أكدت الرابطة في هذا المشروع بأن يكون عادات العقل العلمية أحد معايير التنوير العلمي مثل (حب الاستطلاع ، والأمانة العلمية ، والتفتح العلمي ، والتشكك ) وتري أنها تتصل بروية المتعلم للمعرفة والتعلم وأساليب التفكير والعمل ، وينبغي أن تمارس بشكل مستمر في حصص العلوم وفي جميع المستويات حتي تصبح راسخة . (Liftig, 2009: 1

وتري أماني عبد الحميد (٢٣ : 2018 ) أن العادات العقلية تعد أحد أهداف تدريس العلوم وهي تكتسب بالممارسة المستمرة لذلك ينبغي تنميتها لدي المتعلم طوال حياته ، حتي يعتاد ممارستها في التعامل مع الأمور المختلفة بالحياة اليومية ، فلا يتأثر بكل ما يقال أو يثار خاصة في عصر التكنولوجيا الرقمية والمعلوماتية الحيوية فأحد الملامح المؤهلة لدخول هذا العصر هو ضرورة ممارسة العادات العقلية للتعامل مع المتناقضات في القضايا الفكرية والعلمية والأخلاقية في المجتمع .

كما يري محمد العزازي (٢٠١٦ : ٦٠ ) أن تنمية عادات العقل تمكن المتعلمين من الإدارة الفعالة والجيدة لأفكارهم وتعمل علي تنمية معلوماتهم والنظر إلي الأشياء بصورة غير مألوفة ، وتنظيم بنية الذهن للتمكن من أداء المهام وحل المشكلات المختلفة .

ونجد أن تنمية عادات العقل من أهم ما ينبغي أن تركز عليه العملية التعليمية برمتها والمناهج الدراسية بصفة خاصة ، ويمكن تحديد أهمية تنمية عادات العقل لدي المتعلمين فيما يأتي :

- ١- تسهم في تحقيق تعلم أفضل للمفاهيم العلمية ، وإلي فهم أفضل بصورة أكثر عصفاً .
  - ٢- تساعد في إرشاد المتعلمين إلي نقاط الضعف في تعلمهم والتغلب عليها
  - ٣- تعلم العادات العلمية للعقل متطلب مسبق لاتخاذ القرارات المدروسة والرصينة .
  - ٤- تجميع عادات العقل يبين بناء المعرفة ومهارات فوق المعرفة
  - ٥- تساعد علي استخدام الحواس والعقل في التعلم ، وتدعو التلميذ إلي الدقة في جمع البيانات والمثابرة والكفاح في البحث عن درجة من المعقولة في حل مسائل التفكير العلمي
  - ٦- تتيح الفرصة للمتعلم لرؤية مسار تفكيره ، وبالتالي تساعد علي التخطيط بدقة في ضوء متطلبات المهمة التي يقوم بها وفق معايير يضعها بنفسه لتقييم أدائه في ضوءها
- ( Bergman , 2002 : 32 ) & ( Duschlital , 2002 : 44 ) & ( Gauld , 2003 : 18 ) .

### سابعاً : دور معلم العلوم في تنمية عادات العقل :

- من خلال ما تقدم نجد أن معلم العلوم له أدوار مختلفة في تنمية عادات العقل :
- ١- مساعدة المتعلمين علي فهم ماهية عادات العقل ، وذلك من خلال إدارة حلقة نقاش حول كل عادة من عادات العقل المختلفة ، مشاركة المتعلمين ببعض النوادر الشخصية التي لها علاقة بعادات العقل ، تكليف المتعلمين بتصميم الصور أو الملصقات التي تعبر عن مدي فهمهم لعادات العقل .
  - ٢- مساعدة المتعلمين علي تحديد الاستراتيجيات المرتبطة بتنمية عادات العقل من خلال استخدام طريقة التفكير بصوت مرتفع لتوضيح الاستراتيجيات الفعالة في تنمية عادات العقل
  - ٣- خلق بيئة تعلم صفية مدرسية تشجع علي تنمية واستخدام عادات العقل ، وذلك من خلال مزج عادات العقل بأنشطة الحياة اليومية والأنشطة الدراسية وعرض الصور

والعروض البصرية التي تعبر عن أهمية عادات العقل ، لتحديد أي العادات العقلية أكثر فائدة في مساعدتهم في إنهاء المهمة التعليمية .

٤- توفير الدعم الإيجابي للمتعلمين الذين يظهرون تجاوباً فاعلاً مع عادات العقل ، وذلك من خلال تحديد مهمة تحت أسم (ملاحظي العمليات) ، وهي عبارة عن قيام المتعلمين بملاحظة زملائهم الذين يشرحوا طريقة استخدامهم لعادات العقل أو تكليف المتعلمين بعمل تقييم ذاتي لقدراتهم علي استخدام عادات العقل في مواقف معينة . ( أيمن حبيب ، ٢٠٠٦ : ٤٢٨ - ٤٢١ )

### صفات الفرد الذي يمتلك عادات العقل :

- لديه القدرة علي اختيار نمط السلوك العقلي المناسب للموقف الذي يواجهه ويمتاز بالمرونة في التفكير عند مواجهة المشكلات واتخاذ القرارات ، كما يمتلك الحساسية والرغبة لاختيار أفضل الأنماط السلوكية المناسبة وأن العادات العقلية لديه جزء من ممارسته اليومية ولا يمكن أن تنفصل عنها بأي حال من الأحوال . (إيهاب مختار ، ٢٠١٧ : ١١٤ )

- لديه خصائص المفكر الجيد ، ويمتاز بالمرونة في التفكير عند مواجهة المشكلات واتخاذ القرارات ، وتصبح العادات العقلية لديه جزء من ممارسته اليومية ولا يمكن أن تنفصل عنها بأي حال من الأحوال . (آمال محمود ، ٢٠١٥ : ٢١ )

ومن الدراسات التي تناولت عادات العقل دراسة (مروة الباز، ٢٠١٤ ) والتي تناولت أثر استخدام التدريس المتميز في تنمية بعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي متباينى التحصيل في مادة العلوم، وتوصلت الدراسة إلي فاعلية التدريس المتميز في تنمية عادات العقل لدى عينة الدراسة، دراسة (نوال خليل، ٢٠١٤) والتي تناولت أثر خرائط العقل في تنمية المفاهيم العلمية والتفكير البصرى وبعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مادة العلوم، حيث توصلت الدراسة إلي فاعلية خرائط العقل في تنمية بعض عادات العقل مثل (حب الاستطلاع-المرونة-الدقة-الابداع-المثابرة - التنظيم) وكذلك توصلت دراسة(إيهاب مختار، ٢٠١٧ ) إلي فاعلية استخدام استراتيجية SE في تنمية عادات العقل (التفكير بمرونة-التفكيرفى التفكير-التفكير التبادلي-التساؤل وطرح المشكلات -

تطبيق المعارف الماضية) فى مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، كما كشفت دراسة (انتصار محمد ،هالة إسماعيل، ٢٠٢٠) عن مستوى عادات العقل لدى طلبة الكليات العلمية، وتوصلت الدراسة إلي عدم وصول طلاب العينة ككل إلي حد الكفاية المحدد وهو ٨٠% من الدرجة الكلية للمقياس بل يمكن القول أنهم يمتلكون عادات العقل بنسب متوسطة.

### تعقيب علي الدراسات السابقة :

تنوعت الدراسات المختلفة التى اهتمت باستخدام استراتيجيات تدريس تسهم فى تنمية عادات العقل لدى التلاميذ ومنها: استراتيجية التدريس المتمايز ، خرائط العقل ، استراتيجية SE ، كما تنوعت فئات المتعلمين التى يجب تنمية عادات العقل لديهم بدء من التعليم الابتدائي وحتى الجامعى ،وأكدت معظم الدراسات علي أهمية وضرورة تنمية عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، ومن خلال العرض السابق وفى حدود علم الباحثة لم تجر دراسة تهدف لي قياس فاعلية نموذج لاندا البنائي فى تنمية عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية وهو ما سعت إليه الدراسة الحالية.

### المحور الثالث : الدافعية للإنجاز

لا شك أن موضوع الدافعية يشكل موضوعاً أساسياً من موضوعات علم نفس التعلم وذلك لأن فهم الحاجات والدوافع هو مفتاح السيطرة علي السلوك وتوجيهه وضبطه ، وهو الأمر الذي يفرض علي المعلم تركيز جهده حول مشكلات الدافعية ، حيث نجد أن الدافعية للتعلم هي القوة التي تقف وراء سلوك المتعلم ، وتعمل علي تحفيزه وشحن طاقاته نحو ممارسة أوجه النشاط اللازمة تبعاً لاختلاف المواقف التعليمية ، وتحث المعلم علي اكتساب مزيد من الخبرات والمعارف والمهارات بما يضمن تحقيق الأهداف المرغوبة . (رانيا وجيه ٢٠١٨، ٩٥)

ويؤكد ( Elleit& Erickson , 2010 : 348 ) أن الدافعية تمثل القوة المحركة التي تقف وراء كل أفعال الفرد ، وأن حاجات الفرد ورغباته لها تأثير قوي علي توجيه سلوكه ، فأن سلوك المتعلم قد يوجه بمجموعة من العوامل الداخلية أو الخارجية التي تدفعه للاندماج بدرجة عالية من النشاط ، والرغبة في الاستمتاع بالمهام والخبرات التعليمية الجديدة .

وتعرف الدافعية علي أنها "حالة فسيولوجية نفسية داخل الفرد تحركه للقيام بسلوك معين في اتجاه معين لتحقيق هدف محدد ، وإذا لم يتحقق هذا الهدف يشعر الإنسان بالضيق والتوتر حتي تحققه ، والدوافع تهدف إلي خفض حالة التوتر لدي الكائن الحي وتخليه من حالة عدم التوازن" . (جيلالي بو حمامة ، ٢٠٠٩ : ١٥٨)

### أولاً: تعريف دافعية الإنجاز :

نظراً لأهمية الدافعية للإنجاز في نجاح العملية التعليمية وفي تحقيق الأهداف التربوية المنشودة تعددت التعريفات التي تناولتها باختلاف وجهة نظر العلماء والفلاسفة التي يؤمن بها كل منهم ، ولكونها متعددة الأبعاد .

وعرفها عبد اللطيف خليفة (٢٠٠٠ : ٨٢) بأنها استعداد الفرد لتحمل المسؤولية والسعي نحو التوقف لتحقيق أهداف معينة والمثابرة للتغلب علي العقبات والمشكلات التي قد تواجهه والشعور بأهمية الزمن والتخطيط للمستقبل.

أو أنها عبارة عن محرك ثابت نسبياً في الشخصية يحدد مدي سعي الفرد ومثابرتة لتحقيق غاياته ويلوغ نجاحات تترتب عليه درجة من الاشباع في المواقف التي تتضمن تقييم الأداء. (Petri & Govren , 2004 : 44)

يُعرفها نصره جلجل (٢٠٠٧:٥٦) بأنها تكوين فرضي يستدل عليه من تكوين الكائن الحي وبالتالي يستخدم لتحديد اتجاه السلوك وشدته ، كما أنها حالة استثارة وتوتر داخلي يتم بمقتضاها إثارة نشاط الكائن الحي وتنظيمه وتوجيهه لبذل أقصى جهد لديه.

كما عرفتها إيمان الجندي (٢٠١٣ : ١٦٩ ) بأنها رغبة ملحة لدي الفرد تدفعه للوصول إلي مستويات عالية من الامتياز والتفوق مما يؤدي به إلي العمل للتغلب علي العقبات والسيطرة علي التحديات والتفوق علي الذات والإصرار علي إنهاء المهام التي بدأها بطريقة منتظمة وسريعة كما تتأثر تلك الرغبة بالعوامل النفسية والاجتماعية التي أسهمت في ظهورها.

ويشير Sarangi (140 : 2015 ) إلي تعريف الحاجة للإنجاز بأنها رغبة أو ميل الفرد لبذل الجهود لإنجاز المهام الصعبة بالسرعة الممكنة والتغلب علي العقبات والحصول علي مستوي عالي من التفوق.

من خلال التعريفات السابقة ترى الباحثة أن دافعية الإنجاز هي بمثابة القوى التي تدفع الفرد وتوجه سلوكه من خلال مجموعة الظروف الداخلية والخارجية التي تحرك الفرد نحو تحقيق حاجاته.

### ثانياً: أهمية تنمية الدافعية للإنجاز لدى المتعلمين :

- نجد أن للدافعية في الموقف التعليمي وظيفة ذات ثلاث أبعاد هي :
- ١- تحرير الطاقة الانفعالية الكامنة في الكائن الحي والتي تثير نشاطه وتعد هذه الطاقة الكامنة الأساس الأول لعملية التعليم .
  - ٢- جعل الفرد يستجيب لموقف معين ويهمل المواقف الأخرى ، فيهيئ الدافع الكائن الحي إلي اختيار الاستجابات المفيدة في تكيفه مع العالم الخارجي .
  - ٣- توجيه سلوك الفرد لجهة معينة (خالد الربيعي ، ٢٠١٥ : ١٥٧ - ١٥٨)
- لذلك نجد أن تنمية دافعية الإنجاز لدي المتعلمين تكمن أهميتها في :
- ١- توجيه سلوك المتعلم وجعله دائماً في حالة نشطة لتحقيق الأهداف العلمية المحددة .
  - ٢- تزيد من أحساس المتعلم بمسئوليته نحو انجاز الاعمال في الغرض المحدد لها
  - ٣- تزيد من استعداد المتعلمين للتعاون مع زملائهم من أجل تحقيق أو إنجاز أهداف تعليمية مشتركة ، وهو ما يسهم في نجاح العمل الجماعي ويقصد تحقيق أهدافها بإنجاز المهمة المكلفون بها
  - ٤- تجويد أعمال المتعلمين نظراً لأنها تسهم في تحفيزهم علي إتقان العمل.

(Than , 2010:54)

وتتجلى أهمية الدافعية للإنجاز من الوجهة التربوية ومن حيث كونها هدفاً تربوياً ، يحث عليها أي نظام تربوي بغية انجاز اهداف تعليمية باعتبارها أحد العوامل المحددة لقدرة المتعلم علي التحصيل والانجاز ، فإن استثارة دافعية المتعلمين وتوليد اهتمامات معينة لديهم ، تجعلهم يقبلون علي ممارسة العمل بشكل فعال ويشجعهم علي المثابرة علي ذلك من أجل تحقيق النجاح والتفوق. ( منيرة زلوف ، ٢٠١٣ : ٢٧٦ )

وتعد تنمية الدافعية للإنجاز لدي المتعلمين من أهم العوامل التي تساعد علي نمو شخصيتهم ، بالإضافة إلي أن تنميتها لديهم يعمل علي تنشيط مستوي أدائهم وتحقيق

الأهداف التربوية اللازمة حيث انها تزيد من انخراط المتعلم في عملية التعلم كما تزيد من مثابرتة علي المواقف التعليمية المختلفة ، الأمر الذي يجعله يستمر في بذل الجهد من أجل تحقيق هدفه. (ممدوح الكنانى ، ٢٠٠٥ : ٦٦ )

من خلال ذلك تري الباحثة أن الدافعية للإنجاز هي من القوي الدافعة لتحسين جودة التعلم ، وذلك لما لها من اثر في تحقيق الأهداف التعليمية ونتائجها المختلفة.

### ثالثاً: كيف يمكن تنمية الدافعية للإنجاز لدي المتعلمين :

إن بإمكان كثير من معلمينا شحذ همم طلبتهم ، وإشباع رغباتهم وحاجاتهم باستخدام طرق تدريس متنوعة ، تخاطب حاجات الطلاب العقلية والنفسية والاجتماعية والروحية ، وتنمية الدافعية الداخلية التي تنبع من داخل الفرد فتتحرك لديه الرغبة في الإنجاز والتقدم والتعلم ، ومن ثم تتحرك الأنشطة الخارجية التي يقوم بها الفرد نحو تحقيق الأهداف المرجوة. (مهدي إبراهيم ، ٢٠١٠ : ١١٨)

وتتوقف زيادة الدافعية للإنجاز علي أربعة عوامل يمكن إيجازها فيما يلي :

١- المعلم : حيث يجب أن يكون قادراً علي الاستمرار في أداء الواجبات والتكليفات ذات الصلة بمجال دراسته مهما كانت العقبات التي تواجهه ، كما يجب أن يكون متحملاً لمسئولية التعلم .

٢- المتعلم : حيث يجب أن يكون قادراً علي الاستمرار في أداء الواجبات والتكليفات ذات الصلة بمجال دراسته مهما كانت العقبات التي تواجهه ، كما يجب أن يكون متحملاً لمسئولية المتعلم

٣- البيئات التعليمية : حيث يجب أن تتسم البيئة التعليمية بالنظام والواقعية وأن تكون مرنة ومستجيبة لاحتياجات المتعلمين الحقيقية .

٤- المعالجات التعليمية : حيث يفضل اخیار الاستراتيجيات والمداخل والأساليب التعليمية التي تبعث في نفوس المتعلمين الرغبة في التعلم وتأخذ بعين الاعتبار ميولهم واهتماماتهم والعمل علي ادماجهم الموقف التعليمي ومن هذه المعالجات التعلم البنائي والذي يؤكد علي أن المتعلم يبني المعرفة بنفسه بدلاً من نقلها له بواسطة المعلم .

( Kruger , 2006 : 176 )

وعليه ترى الباحثة أن الدافعية للإنجاز تصبح هدفاً تربوياً في حد ذاتها ، ووسيلة يمكن استخدامها في سبيل إنجازات تعليمية معينة علي نحو فعال ، فاستثارة دافعية المتعلمين وتوجيهها وتوليد اهتمامات معينة ، تجعلهم يقبلون علي ممارسة نشاطات معرفية ووجدانية وحركية .

ومن الممارسات التعليمية التي يجب أن يقوم بها المعلم لضمان تنمية الدافعية للإنجاز لدي طلابه ما يلي :

- التغذية الراجعة : حيث أن توفير التغذية الراجعة يزيد من توقعات الإنجاز لديهم
- تمكين الطلاب من صياغة أهدافهم والعمل علي تحقيقها
- استثارة حاجات الطلاب للإنجاز والنجاح حيث أن الحاجات للإنجاز متوافرة لدي جميع المتعلمين ولكن بمستويات متباينة. ( Petri & Govern , 2004 : 54 )

#### رابعاً: أبعاد دافعية الإنجاز :

من الجدير بالذكر أن الدافعية للإنجاز لها أبعاد متنوعة ومن هذه الأبعاد ما يلي :

الشعور بالمسئولية ، المثابرة ، السعي نحو التفوق ، مستوي الطموح ، التخطيط للمستقبل ، الشعور بأهمية الزمن ، الاستمتاع بتعلم المادة. (عادل سرايا ، ٢٠١٣ : ٢٨) و (دعاء درويش ، ٢٠١٥ : ١٤٨)

وذكر مصطفى الخولي (٢٠٠٢ : ٢٠٩) : أن هناك أربعة أبعاد أو مكونات لدافع الإنجاز وهي :

- البعد الشخصي : ويتمثل في الطموح والتحمل والمثابرة
- البعد الاجتماعي : ويتمثل في التنافس مع الآخرين والتفوق عليهم
- بُعد السرعة والتنظيم : ويتمثل في مهارة تنظيم وسرعة أدائها
- بُعد المستوي : ويتمثل في حرص الفرد علي الوصول إلي المستوي الجيد أو الممتاز في أداء الأعمال المختلفة

وذكر عبدالله الشلبي (٢٠١٤ : ٢٩٣) أبعاد الدافعية للإنجاز كالتالي :

- الاستقلالية
- التحدي
- الرغبة في النجاح والتفوق
- الشعور بالمسئولية



## - حب الاستطلاع

كما ذكر حنفى محمد، محمد عبد الشافى (٢٠١٧ : ١٢٩ - ١٣٠) أن معظم الدراسات تتفق على أن دافعية الإنجاز تتضمن ابعاد رئيسية يمكن الاستفادة منها في بناء المقاييس وهي :

- مستوى الطموح
- الرضا عن الذات
- المثابرة
- الابتكارية
- الاستمتاع بالتعلم
- الثقة بالنفس

في حين صنف أشرف أبو حليلة (2008:22) دافعية الإنجاز إلى بعدين أساسيين هما :

- ١- دافعية داخلية وتشتمل (المثابرة - التوجه نحو العمل - الطموح - الاستغلال)
- ٢- دافعية الإنجاز الخارجية وتشتمل (الخوف من الفشل - التقبل الاجتماعي - الوعي بالزمن والمنافسة)

وحددت الباحثة أبعاد دافعية الإنجاز في البحث الحالي على أغلب الأبعاد السابقة وهي :

- ١- المثابرة : وهي أداء الطالب المهام المطلوبة منه في مادة العلوم بمستوي مرتفع من الاهتمام أو الحماس وعدم تركها قبل الانتهاء منها مهما كانت طويلة ، أو صعبة ، وبذل المزيد من الجهد لانجازها والتغلب على الصعاب تعترضه دون ملل أو تشجيع من أحد للوصول إلى مستويات مرتفعة من الأداء
- ٢- الرغبة في النجاح والتفوق : رغبة الطالب في تحقيق النجاح والتفوق والمستوي المتميز عن الآخرين في أداؤه
- ٣- الاستمتاع بتعلم العلوم : شعور الطالب بالارتياح أو السعادة أو المتعة عند القيام بأداء أعمال متعلقة بمادة العلوم ، واستمتاعه بتعلم كل ما هو جديد في العلوم .
- ٤- الطموح : مستوي التقدم والنجاح الذي يود الطالب بلوغه في مجال العلوم ويأمل من خلاله تحقيق أهدافه في ضوء خطوات محددة يتم فيها توظيف قدراته ومهاراته الحياتية
- 5- الاستقلالية والاعتماد بالنفس ( فطومة أحمد ، ٢٠١٢ : ٤٠ ) و ( ناهد خالد ، منال فوزي ، ٢٠١٩ : ١٤ )

### خامساً: تنمية دافعية الإنجاز وتدریس العلوم :

تلعب دافعية الإنجاز دوراً مهماً في رفع مستوى أداء الطلاب وإنتاجيتهم في مختلف الأنشطة التي يقوم بها الطالب خلال عمليتي تعليم وتعلم العلوم، وتتمثل أهمية الدافعية للإنجاز في العلوم فيما يلي:

١- الدافعية للإنجاز تحاول ان تساعد في فهم سلوك الانسان والمجهود الذي يمر به الطالب في الأنشطة المختلفة ، وتنمي الدافعية للإنجاز البناء العلمي للمفاهيم الموجودة في العلوم. (Koksal , 2012 : 34)

٢- تكمن أهمية تنمية الدافعية للإنجاز لدي المتعلمين في تدریس العلوم فيما تقوم به من وظائف منها:

- تزيد من انخراط المتعلم في عملية التعلم  
- تزيد من مثابرتة في المواقف التعليمية المختلفة ، الأمر الذي يجعله يستمر في بذل الجهد من أجل تحقيق هدفه. (شفيق علاونه ، ٢٠٠٤ : ٢٠٤)

٣- تزيد الدافعية من الطاقة والجهد المبذولة لتحقيق هذه الأهداف ، فهي تحدد فيما إذا كان التلميذ يتابع مهمة معينة بتشوق وحماس ، ويثابر به القيام بسلوك ما حتي يتم إنجازه. (Sevince, 2011:223)

ومن الأساليب التي يمكن أن يستخدمها معلمون مادة العلوم لإثارة دافعية طلابهم ما يلي :

- أ- خلق علاقة إيجابية قوية معهم ، وإتاحة فرص العمل في مجموعات تلتقي فيها الأفكار  
ب- استخدام أسلوب حل المشكلات ، وتنمية الهوايات ، وتشجيعهم علي الاشتراك في المجموعات المختلفة في المدرسة مثل جماعة الرياضة وجماعة أصدقاء البيئة وغيرها من الجماعات التي يقوي بها الانتماء ، وينمي بها تحقيق الذات والتقدير  
ج- يستطيع المعلم أن يستخدم مجموعة من المهارات التدريسية مثل التهيئة الذهنية ، والعصف الذهني ، واستخدام الايماءات والتعبيرات اللفظية وغير اللفظية ، والوسائل التعليمية المختلفة بحيث يؤدي ذلك إلي التقليل من نسبة الملل لدي الطلبة وزيادة اقبالهم علي التعلم. (مهدي إبراهيم ، ٢٠١٠ : ١١٧)

وترى الباحثة أنه من الطرق المؤدية إلى زيادة تنمية دافعية الإنجاز لدى المتعلمين في مادة العلوم هي تنمية نشاط القوة لديهم والاستعانة بآرائهم إذا احتاج الأمر ذلك ، وتجنب استخدام الدرجات في التهديد والتخويف والاشادة بالإنجازات المتميزة والبعد عن السخرية منهم .

وهناك بعض الدراسات التي أثبتت فاعلية طرق واستراتيجيات مختلفة فى تنمية الدافعية للإنجاز منها:

دراسة (عصام محمد ، ٢٠٢٠ ) والتي توصلت إلى فاعلية استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز لعلاج صعوبات تعلم الكيمياء وتنمية الدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة الثانوية ، كما أسفرت نتائج دراسة

( عبد الرزاق سويلم ، ٢٠١٧ ) إلى أن استخدام استراتيجية ما وراء المعرفة (Kwi plus) أدى إلى تنمية الدافع للإنجاز لدى الطلاب في الصف الأول المتوسط بالمملكة العربية السعودية ، وتوصلت دراسة (هبة فؤاد ، ٢٠١٨ ) إلى مدى فاعلية برنامج تدريب قائم على استقلالية المتعلم في تنمية دافعية الإنجاز لدى الطلاب المعلمين بشعبة علوم بكلية التربية وأثر ذلك على أدائهم التدريسي ، كذلك توصلت دراسة (أماني الموجي ، ٢٠١٨ ) إلى فاعلية برنامج مقترح في العلوم قائم على التعلم الإيجابي والتعلم التوصيلي واستخدام الخرائط الذهنية في تنمية الدافعية للإنجاز لدى تلاميذ الصف الأول الاعدادي ، دراسة (عبدالرازق عيادة، ٢٠١٩) هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام الوسائط المتعددة فى تحصيل طالبات الصف الرابع العلمى ودافعية الانجاز فى مادة الفيزياء وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ولصالح طالبات المجموعة التجريبية فى التحصيل والدافعية للإنجاز .

وبالنظر للدراسات السابقة التي تم عرضها تلاحظ الباحثة ما يلي:

- تنوعت أغراض الدراسات السابقة فبعضها هدف لاستخدام استراتيجيات متنوعة لتنمية دافعية الإنجاز منها استراتيجية الوسائط المتعددة أو استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز ، أو دراسة فاعلية استخدام استراتيجية ما وراء المعرفة (Kwi plus) لتنمية دافعية الانجاز .

- جميع الدراسات أكدت علي أهمية تنمية دافعية الانجاز وتنمية أبعادها لدى الطلاب .
- تنوعت المراحل التعليمية التي أجريت فيها هذه الدراسات بداية من المرحلة الابتدائية وحتى المرحلة الجامعية، ولم يهتم البعض بالمرحلة الاعدادية لذا ركزت الدراسة الحالية علي المرحلة الاعدادية.
- استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في التعرف علي أبعاد دافعية الانجاز والاسترشاد بالأدوات المستخدمة لتصميم مقياس دافعية الانجاز .
- ويمكن ملاحظة أن نتائج الدراسات السابقة عن تنمية دافعية الانجاز لدى طلاب المرحلة الاعدادية وانعكاسه علي سلوكهم التعليمي ، قد أشارت إلي وجود قصور لدى طلاب الصف الثاني الإعدادي في دافعية الانجاز.

### خطوات الدراسة وإجراءاتها:

للإجابة عن أسئلة الدراسة الحالية والتحقق من صحة فروضها سوف تتبع الباحثة الإجراءات التالية:

أولاً: الإطلاع على الأدبيات النظرية والبحوث السابقة التي تناولت نموذج لاندا وعادات العقل وكذلك الدافعية للإنجاز

ثانياً : تم إعداد دليل المعلم للإرشاد لتدريس وحدة (الغلاف الجوى وحمايه كوكب الأرض) باستخدام نموذج لاندا ، والمقررة علي تلاميذ الصف الثاني الاعدادى في مادة العلوم في الفصل الدراسي الأول.

ثالثاً: إعداد أدوات الدراسة والتأكد من صلاحيتها للتطبيق وتمثلت فى :

- أ- إختبار عادات العقل.
- ب- مقياس الدافعية للإنجاز.

رابعاً: إجراءات خاصة بالمعالجة التجريبية لوحددة الدراسة وتشمل:

- اختيار عينة الدراسة .
- تطبيق أداتى الدراسة قبلياً على عينة الدراسة .
- تدريس الوحدة لعينة الدراسة .
- تطبيق أداتى الدراسة بعدياً على العينة ورصد الدرجات .

- المعالجة الإحصائية للبيانات .
- التوصل إلى النتائج وتفسيرها .
- تقديم التوصيات والمقترحات فى ضوء نتائج الدراسة .

## أدوات الدراسة وإجراءاتها

### أولاً: إعداد دليل المعلم

لقد مرت عملية إعداد دليل المعلم بالخطوات التالية:

أولاً: إعداد دليل المعلم وفقاً لنموذج لاندا :

تم إعداد دليل المعلم لإرشاده لتدريس وحدة (الغلاف الجوى وحمايه كوكب الأرض) باستخدام نموذج لاندا ، ولقد مرت عملية إعداد هذا الدليل بعدة خطوات وهى:

#### ١ - بناء دليل المعلم:

وذلك من خلال:

أ- الإطلاع على بعض الأدبيات:

تم الإطلاع على بعض أدبيات المجال التى اهتمت بإعداد أدلة للمعلم بغرض الاستفادة منها فى إعداد هذا الدليل.

ب- تحديد الوحدة الدراسية:

تم إختيار وحدة (الغلاف الجوى وحمايه كوكب الأرض) من كتاب العلوم المقرر على تلاميذ الصف الثانى الإعدادى فى الفصل الدراسى الأول كمحتوى يمكن من خلاله التعرف على مدى تحقيق الهدف العام من هذا البحث ، وقد تم إختيار هذه الوحدة لمبررات عديدة أهمها ما يلى:

- محتوى وحدة (الغلاف الجوى وحمايه كوكب الارض ) يتضمن بعض القضايا المهمة ومنها (التعرف علي طبقات الغلاف الجوى - ظاهرة الاحتباس الحرارى والاحترار العالمى- التعرف علي التأثيرات الضارة لملوثات طبقة الاوزون-مشكلة تآكل طبقة الأوزون).

- تساعد التلاميذ على الاستفادة من الوحدة فى حياتهم العامة.

- تعتبر هذه الوحدة مجالاً خصباً لتنمية عادات العقل ودافعية الإنجاز لدى التلاميذ.

- تحتوى على موضوعات يحتاج إليها التلاميذ فى مواصلة دراستهم المستقبلية.
- ج- تحديد الهدف من الدليل:

تم إعداد هذا الدليل بهدف مساعدة معلم العلوم فى تدريس وحدة (الغلاف الجوى وحمايه كوكب الأرض) باستخدام نموذج لاندانا البنائى لتلاميذ الصف الثانى الإعدادى من أجل هدف يسعى إليه البحث الحالى يتمثل فى تنمية عادات العقل ودافعية الانجاز فى مادة العلوم بالنسبة لتلاميذ الصف الثانى الإعدادى.

د- جدول زمنى لموضوعات الوحدة:

تم عرض الخطة الزمنية المعتمدة لتدريس وحدة (الغلاف الجوى وحمايه كوكب الأرض) فى مقدمة الدليل للاسترشاد بها أثناء التدريس، وتم الالتزام بالمخطط الزمنى المقرر.

هـ- الأهداف العامة للوحدة:

من خلال فحص محتوى الوحدة المختارة، وفى ضوء أهداف تدريس مادة العلوم فى المرحلة الإعدادية ، تم عرض الأهداف العامة للوحدة فى مقدمة الدليل، وراعت الباحثة تنوع هذه الأهداف لتغطى الجوانب المعرفية والوجدانية والمهارية.

ز- نبذة عن نموذج لاندانا البنائى:

تم إعطاء نبذة عن نموذج لاندانا البنائى من حيث مراحلها المختلفة: (الاكتشاف الموجه - الشرح والتوضيح - المزوجة بينهما - تدرج كرة الثلج) وتم توضيح كل مرحلة من تلك المراحل على حدة والهدف منها.

ح- التخطيط لتدريس كل درس من دروس الوحدة:

تم تقديم كل درس من دروس الوحدة التي تم اعدادها وفقاً لنموذج لاندانا البنائى موضح به مراحلها المختلفة وتوضيح دور كل من المعلم والتلميذ فى كل مرحلة من تلك المراحل.

٢- ضبط الدليل:

تم عرض الدليل على مجموعة من المحكمين المتخصصين لإبداء آرائهم حول:

- مدى وضوح صياغة الأهداف العلمية وإرتباطها بمفاهيم الدرس.

- مدى صحة المادة العلمية المتضمنة فى الدليل.

- مدى إرتباط الأسئلة بالأهداف التعليمية.

- مدى تطابق عرض الدرس مع نموذج لاندانا البنائي.
- إضافة ما يروونه مناسباً من مقترحات خاصة بالدليل أو أي تعديلات أو أي ملاحظات أخرى.

وفى ضوء ما أقرحه المحكمون من تعديلات أو إضافات تم تعديل الدليل بناءً عليها وإعداده فى صورته النهائية\* .

## ثانياً: إعداد أدوات الدراسة

### أ - اختبار عادات العقل

إقتضت طبيعة الدراسة الحالية إعداد واستخدام اختبار عادات العقل ولقد مرت عملية إعداد الاختبار بالخطوات التالية:

- ١- تحديد الهدف من الاختبار: إستهدف الاختبار الحالى تحديد مدى امتلاك طلاب الصف الثانى الاعدادى لعادات العقل.
- ٢- تحديد أبعاد الاختبار: فى ضوء الاطلاع على بعض الدراسات السابقة التى اهتمت بقياس عادات العقل مثل **دراسة (مرفت صالح، ٢٠١٩) ودراسة (آمال أحمد، ١٩٩٩)** تم تحديد الأبعاد التالية:

وفيما يلي وصف لكل عادة من العادات الست السابقة :

- ١- التحكم بالتهور : قدرة تلميذ الصف الثانى الاعدادى على أخذ الوقت الكافى للتخطيط وتبني الأساليب المناسبة للتعامل مع المتطلبات الدراسية والتعامل مع الآخرين .
- ٢- التفكير التبادلى : ويعنى قدرة تلميذ الصف الثانى الاعدادى على العمل والتفاعل مع العديد من زملائه فى مجموعات ، وتبادل الحوار فيما بينهم حول ما يتعلق بالمهام والأعمال المكلفين بها من أجل إنجازها .
- ٣- التساؤل وطرح المشكلات : قدرة تلميذ الصف الثانى الاعدادى على طرح الأسئلة المولدة ذاتياً لزيادة الفهم والتأمل فى المادة المطروحة لدفعهم إلى البحث عن مصادر أخرى ذات علاقة.

- ٤- تطبيق المعارف الماضية : قدرة تلميذ الصف الثانى الاعدادى علي تطبيق المعارف الماضية علي أوضاع جديدة للتمكن من استخدام المعارف والمهارات في التعامل مع المواقف الجديدة في الحياة بكل ثقة .
- ٥- التصور والابتكار والتجديد : وتعنى قدرة تلميذ الصف الثانى الاعدادى علي النظرة غير التقليدية للتعامل مع المشكلات والأحداث.
- ٦- الحرص علي الدقة: وتعني قدرة تلميذ الصف الثانى الاعدادى علي أخذ وقت كاف في تفحص الأمور وإيصال العمل إلى درجة الكمال عن طريق العمل المتواصل للحصول على أفضل أداء ممكن.
- ٣- صياغة مفردات الاختبار: تمت صياغة مفردات الاختبار في صورة مواقف، يتضمن كل منها أربعة خيارات كإجابات تدرجة للموقف تعبر عما يقوم الطالب بأدائه بالفعل، كما روعى في تلك المواقف:
- قياسها للعادة التي تندرج تحتها.
  - تجنب احتواء الموقف علي أكثر من معنى قد يشتت تركيز الطالب.
  - التنوع في المواقف، فمنها ما يتعلق بأمور عملية ترتبط بحياة الطالب العملية، ومنها ما يتعلق بأمور علمية ترتبط بالوحدة.
- ٤- وضع تعليمات الاختبار: بعد صياغة المفردات تم وضع تعليمات الاختبار التي تهدف إلى شرح فكرة الإجابة عن الاختبار في أبسط صورة ممكنة.
- ٥- تقدير درجات الاختبار: تم تقدير درجات الاختبار فقد تم إعطاء البديل الذي يعبر عن أكثر معدل لامتلاك الطالب للعادة العقلية (٤)، والبديل الذي يعبر عن انخفاض العادة لديه (٣)، والذي يليه في المستوى (٢)، وأخر معدل في امتلاك العادة العقلية أو عدم امتلاكها لدى الفرد (١) .



٦- إعداد ورقة إجابة الإختبار\*:تضمن الإختبار ورقة للإجابة تشمل البيانات الخاصة بكل طالب وجدول يحدد الطالب فيه الإجابة التى إختارها بوضع علامة (٧) أسفل الخانة التى تعبر عن تلك الإجابة وهذه الخانات هى البدائل الأربى (أ) ، (ب) ، (ج) ، (د).  
مروراً بالخطوات السابقة يكون قد تم إعداد الإختبار فى صورته الأولى وفق الأسس الخاصة بصياغة المواقف العلمية التى تحوى مثيرات تتطلب إستجابات إنفعالية فورية لها وتكون الإختبار فى صورته الأولى من (٢٥) مفردة.

٧- التجريب الاستطلاعى للاختبار: تم تطبيق الإختبار بصورته الأولى على عينة إستطلاعية بلغ عددها (٥٠) من طلاب الثانى الإعدادى وقد تم إختيارهم من خارج عينة الدراسة وذلك بهدف تحديد ما يلى:

أ- زمن الإختبار: تم حساب الزمن اللازم للإجابة على مفردات الإختبار من خلال المعادلة التالية:

$$ز٢ = ١م * ٢م / ١$$

(فؤاد البهى، ١٩٧٩، ٦٥٤)

١: الزمن التجريبى

حيث ز٢ : الزمن المناسب

١م : المتوسط التجريبى للدرجات

٢م : المتوسط المرتقب للاختبار

ومن خلال المعادلة السابقة نجد أن  $ز٢ = 50 * 71 / 50 = 35$  دقيقة، وقد تم الإلتزام بهذا الزمن عند تطبيق الإختبار.

ب-صدق الإختبار:

- الصدق الظاهرى:

نظراً لأن الهدف من الإختبار هو قياس مدى امتلاك طلاب الصف الثانى الإعدادى لمهارات عادات العقل فقد تم الحرص أن تحقق الصورة الظاهرية للاختبار هذا الهدف من حيث وضوح التعليمات ومناسبة العبارات وحسن صياغتها، وقد تبين هذا أثناء تطبيق الإختبار على العينة الاستطلاعية، فقد أبدى الطلاب فهمهم له ووضوح التعليمات الواردة به.

## - صدق المحتوى:

تبين صدق المحتوى من خلال عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من الأساتذة المحكمين بكليات التربية في المناهج وطرق تدريس العلوم وكذلك علم النفس وذلك للتعرف على آرائهم والعمل بتوصياتهم وتعديلاتهم وإضافاتهم فيما يتعلق بمدى:

أ- تمثيل المفردات للأبعاد وإنتماء كل مفردة للبعد الذي يقيسه.

ب- ملاءمة كل مفردة لمستوى طلاب الصف الثاني الاعدادي.

ج- مناسبة البدائل المطروحة وراء كل مفردة من مفردات الاختبار.

د- سلامة العبارات المطروحة في الاختبار.

هـ- وضوح تعليمات المقياس.

واتفق أغلبهم على مناسبة تلك المفردات التي تم وضعها في المقياس بحد أدنى

٨٣٪ وهي نسبة مقبولة

١- الصدق الاتساق الداخلي :-

أن الاتساق الداخلي يقصد به مدى ارتباط درجة كل عبارة والدرجة الكلية كما

بالتداول التالي.

## جدول (١)

## الاتساق الداخلي لعبارات اختبار عادات العقل

التساؤل وطرح المشكلات		التفكير التبادلي		مهارة التحكم بالتهور	
معامل الارتباط	المفردات	معامل الارتباط	المفردات	معامل الارتباط	المفردات
**٠.٩١٠	١١	**٠.٨٩٢	٦	**٠.٧٨١	١
**٠.٩٣٣	١٢	**٠.٧٧٧	٧	**٠.٦٥٨	٢
**٠.٨٥٨	١٣	**٠.٨٥٩	٨	**٠.٦٠١	٣
**٠.٨٦٨	١٤	**٠.٧٧٩	٩	**٠.٦٣٩	٤
		**٠.٦٥٦	١٠	**٠.٦٩٧	٥
الحرص علي الدقة		التصور والابتكار والتجديد		تطبيق المعارف الماضية	
معامل الارتباط	المفردات	معامل الارتباط	المفردات	معامل الارتباط	المفردات
**٠.٨٩١	٢٢	**٠.٧٦٦	١٩	**٠.٩١١	١٥
**٠.٨٩٣	٢٣	**٠.٨٦٣	٢٠	**٠.٩٢٧	١٦
**٠.٩١١	٢٤	**٠.٨١٢	٢١	**٠.٨٥٧	١٧
**٠.٧١٩	٢٥			**٠.٨٥٧	١٨

جدول ( ٢ )  
الاتساق الداخلي اختبار عادات العقل

مستوى الدلالة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية	البعد
٠.٠١	**٠.٧٨٧	مهارة التحكم بالتهور
٠.٠١	**٠.٦٩٨	التفكير التبادلي
٠.٠١	**٠.٦٨٧	التساؤل وطرح المشكلات
٠.٠١	**٠.٦٩٦	تطبيق المعارف الماضية
٠.٠١	**٠.٦٠٥	التصور والابتكار والتجديد
٠.٠١	**٠.٥٣٣	الحرص على الدقة

يتضح من الجدولين السابقين وجود علاقة إرتباطية ما بين متوسطة وقوية دالة عند مستوى ٠.٠١، بين درجات كل عبارة ودرجة البعد التي تنتمي اليه ، و بين درجات كل بعد والدرجة الكلية لاختبار عادات العقل ، الأمر الذي يشير إلى صدق الاختبار المستخدم .

٢- صدق المقارنة الطرفية (الصدق التمايزي):-

تم المقارنة بين طلاب الصف الثاني الاعدادي ذوي الدرجات المنخفضة في اختبار عادات العقل وعلى طلاب الصف الثاني الاعدادي ذوي الدرجات المرتفعة في اختبار عادات العقل .

هذه الخطوة تعطينا مؤشراً لصدق الاختبار ، حيث طبق الاختبار علي عينة قوامها (٥٠) طالبا ، ثم تم مقارنة ( الأرياعي الأعلى(١٤) فرد، و الأرياعي الأدنى(١٤) ) إحصائياً باستخدام مقياس ت لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات المستقلة ويمكن وتوضيح ذلك في الجدول الآتي:

جدول (٣)  
يوضح قيمة ت لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الأرباعي الأعلى والأدنى  
في اختبار عادات العقل

الدلالة د.ح ٢٦	ت	الأرباعي الأدنى			الأرباعي الأعلى			البيان
		الانحراف المعياري	المتوسط	ن ٢	الانحراف المعياري	المتوسط	ن ١	
٠.٠٠١	٢١.٣٩٩	١.١٤١	٨.٩	١٤	٠.٨٩٣	١٧.٢	١٤	مهارة التحكم بالتهور
٠.٠٠١	٢٤.٢٦٥	٠.٦٦٣	٨.١	١٤	١.٢٠٧	١٧.١	١٤	التفكير التبادلي
٠.٠٠١	٢٧.١١٢	٠.٥١٤	٦.٦	١٤	٠.٨٦٤	١٣.٩	١٤	التساؤل وطرح المشكلات
٠.٠٠١	١٨.٣٦٣	١.٠٩٢	٦.٥	١٤	١.٠٢٧	١٣.٩	١٤	تطبيق المعارف الماضية
٠.٠٠١	٢٥.٩٧١	٠.٧٢٦	٤.٧	١٤	٠.٤٦٩	١٠.٧	١٤	التصور والابتكار والتجديد
٠.٠٠١	٣٤.٥٠٠	٠.٧٣٠	٥.١	١٤	٠.٧٧٠	١٤.٩	١٤	الحرص على الدقة
٠.٠٠١	٦٧.٦١٦	١.٤٩٢	٣٩.٩	١٤	٢.١٧٤	٨٧.٦	١٤	عادات العقل

يتضح من الجدول السابق انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأرباعي الأعلى والأرباعي الأدنى أي بين مرتفعي عادات العقل ومنخفضي عادات العقل ، مما يدل على قدرة المقياس على التمييز بين الأفراد وهو ما ينم عن تمتع المقياس بالصدق.

### ج - ثبات اختبار عادات العقل :

١- طريقة ألفا كرونباخ:

استخدم الباحثة طريقة أخرى من طرق حساب الثبات، وذلك لإيجاد معامل ثبات الاختبار ، حيث حصلت على قيمة معامل ألفا للاختبار ككل .

جدول ( ٤ )  
يوضح معاملات ألفا كرونباخ للاختبار

الأبعاد	عدد الأفراد	ألفا كرونباخ
مهارة التحكم بالتهور	٥٠	٠.٧٠٠
التفكير التبادلي	٥٠	٠.٨٥٠
التساؤل وطرح المشكلات	٥٠	٠.٩٠٦
تطبيق المعارف الماضية	٥٠	٠.٩٠٢
التصور والابتكار والتجديد	٥٠	٠.٧٣٧
الحرص على الدقة	٥٠	٠.٨٧٩
عادات العقل	٥٠	٠.٧٧٥

ينتضح من الجدول السابق أن ألفا كرونباخ مرتفعة وهذا يدل على أن اختبار عادات العقل يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

٢- طريقة التجزئة النصفية:

تم استخدام درجات العينة ( ٥٠ ) لحساب ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية حيث احتسبت درجة النصف الأول (العبارات الفردية للاختبار، وكذلك درجة النصف الثاني (الدرجات الزوجية) من الدرجات وذلك بحساب معامل الارتباط بين النصفين ثم جرى تعديل الطول باستخدام معادلة سبيرمان براون .

جدول (٥)

يوضح معاملات الارتباط بين نصفي اختبار عادات العقل معامل الثبات بعد التعديل

المتغيرات	فقرات جزء فردي	فقرات جزء زوجي	معامل الارتباط قبل التعديل	معامل الارتباط بعد التعديل	ألفا جزء ١٤	ألفا جزء ٢٤	معامل جتمان
مقاييس عادات العقل	١٣	١٢	٠.٦٥٩	٠.٧٩٥	٠.٥٩٦	٠.٦٥٣	٠.٧٩٣

ينتضح من جدول (٥) أن معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية بعد التعديل فوق (٠.٧) وهذا يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات، ومعامل ثبات جتمان كانت فوق ( ٠.٨ ) وهو معامل مرتفع يدل على ثبات الاختبار .

وعقب الإنهاء من إجراءات ضبط الإختبار أصبح صالحاً في صورته النهائية\* للتطبيق وقد تكون من (٢٥) مفردة موزعة على الأبعاد المدروسة

\*ملحق(٢) اختبار عادات العقل

**ب - إعداد مقياس دافعية الإنجاز:**

اقتضت طبيعة الدراسة الحالية إعداد واستخدام مقياس دافعية الإنجاز، ولقد مرت عملية إعدادالمقياس بالخطوات التالية:

١- تحديد الهدف من المقياس: إستهدف المقياس الحالى قياس مستوى الدافعية للإنجاز لدى طلاب الصف الثانى الاعدادى .

٢- تحديد أبعاد المقياس : فى ضوء الإطلاع على بعض الدراسات السابقة التى اهتمت بقياس مستوى الدافعية للإنجاز مثل دراسة عبدالله الزغبى(٢٠١٢) ودراسة يحيى أبو حجوج(٢٠١٥) تم تحديد الأبعاد التالية لمقياس الدافعية للإنجاز:

- المثابرة : وهى أداء الطالب المهام المطلوبة منه فى مادة العلوم بمستوى مرتفع من الاهتمام أو الحماس وعدم تركها قبل الانتهاء منها مهما كانت طويلة ، أو صعبة ، وبذل المزيد من الجهد لانجازها والتغلب على الصعاب تعترضه دون ملل أو تشجيع من أحد للوصول إلى مستويات مرتفعة من الأداء
- الرغبة فى النجاح والتفوق : رغبة الطالب فى تحقيق النجاح والتفوق والمستوى المتميز عن الآخرين فى أداءاته
- الاستمتاع بتعلم العلوم : شعور الطالب بالارتياح أو السعادة أو المتعة عند القيام بأداء أعمال متعلقة بمادة العلوم ، واستمتاعه بتعلم كل ما هو جديد فى العلوم .
- الطموح : مستوى التقدم والنجاح الذى يود الطالب بلوغه فى مجال العلوم ويأمل من خلاله تحقيق أهدافه فى ضوء خطوات محددة يتم فيها توظيف قدراته ومهاراته الحياتية
- الاستقلالية والاعتماد بالنفس

٣- صياغة مفردات المقياس: تمت صياغة مفردات المقياس على متدرج ثلاثى (دائما - أحيانا - نادرا)

٤- وضع تعليمات المقياس: بعد صياغة المفردات تم وضع تعليمات المقياس التى تهدف إلى شرح فكرة الإجابة عن المقياس فى أبسط صورة ممكنة.

٥- تقدير درجات المقياس: تم تقدير درجات المقياس بحيث يحصل الطالب على ثلاث درجات للإستجابة دائما ، ودرجتين للإستجابة أحيانا، ودرجة للإستجابة نادرا بالنسبة للعبارات الإيجابية ، والعكس بالنسبة للعبارات السلبية.

٦- إعداد ورقة إجابة المقياس\*: تتضمن المقياس ورقة للإجابة تشمل البيانات الخاصة بكل طالب وجدول مقسم إلى ثلاث خانة يحدد الطالب الإجابة التي اختارها بوضع علامة (√) أسفل الخانة التي تعبر عن إجابته مروراً بالخطوات السابقة يكون قد تم إعداد المقياس في صورته الأولية وتكون المقياس في صورته الأولية من (٥٠) مفردة.

٧ - التجريب الإستطلاعي للمقياس: تم تطبيق المقياس بصورته الأولية نفس العينة الإستطلاعية ، وذلك بهدف تحديد ما يلي:

أ - **زمن المقياس** : تم حساب الزمن اللازم للإجابة على مفردات المقياس من خلال المعادلة السابقة نجد أن  $ز = 50 * 126/75 = 30$  دقيقة، وقد تم الإلتزام بهذا الزمن عند تطبيق المقياس.

#### ب - صدق المقياس:

- الصدق الظاهري:

نظراً لأن الهدف من المقياس هو قياس مستوى الدافعية للإنجاز لدى طلاب الصف الثانى الإعدادي الحرص على أن تحقق الصورة الظاهرية للمقياس هذا الهدف من حيث وضوح التعليمات ومناسبة العبارات وحسن صياغتها، وقد تبين هذا أثناء تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية، فقد أبدى الطلاب فهمهم له ووضوح التعليمات الواردة به.

- صدق المحتوى:

تبين صدق المحتوى من خلال عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من الأساتذة المحكمين بكليات التربية في المناهج وطرق تدريس العلوم، وطلب منهم إبداء الرأي حول مدى مناسبة عبارات المقياس للأبعاد التي يقيسها ، واتفق أغلبهم على مناسبة تلك العبارات التي تم وضعها في المقياس بحد أدنى ٧١٪ وهى نسبة مقبولة .

## - صدق الاتساق الداخلي :-

أن الاتساق الداخلي يقصد به مدى ارتباط درجة كل عبارة والدرجة الكلية كما بالجدول التالي.

## جدول (٦)

## الاتساق الداخلي لعبارات مقياس الدافعية للانجاز

حب الاستطلاع		الاستمتاع بتعلم العلوم		الالتزام وتحمل المسؤولية		الرغبة في النجاح والتفوق		الاستقلالية والاعتماد علي النفس	
مفردة	الارتباط	مفردة	الارتباط	مفردة	الارتباط	مفردة	الارتباط	مفردة	الارتباط
١	**٠.٩١٠	٣٢	**٠.٨٦٠	٢١	**٠.٨٥٦	١١	**٠.٨٦٨	٤١	**٠.٨٤١
٢	**٠.٩١٧	٣٣	**٠.٨٩٢	٢٢	**٠.٨٤٤	١٢	**٠.٨٦٧	٤٢	**٠.٨٦٣
٣	**٠.٩٢٣	٣٤	**٠.٨٨٠	٢٣	**٠.٨٧٢	١٣	**٠.٨٦١	٤٣	**٠.٨٤٠
٤	**٠.٨٨١	٣٥	**٠.٩٢٣	٢٤	**٠.٨٦١	١٤	**٠.٨٦٣	٤٤	**٠.٨٩٨
٥	**٠.٧٧٧	٣٦	**٠.٨٥٩	٢٥	**٠.٨٢٢	١٥	**٠.٨٨٦	٤٥	**٠.٨٠٦
٦	**٠.٨٣٤	٣٧	**٠.٨٦٨	٢٦	**٠.٨٤٩	١٦	**٠.٨١٠	٤٦	**٠.٨٧٨
٧	**٠.٨٣٧	٣٨	**٠.٨٣٥	٢٧	**٠.٨١٣	١٧	**٠.٨٥٤	٤٧	**٠.٨٦٤
٨	**٠.٩٠٩	٣٩	**٠.٨٩٥	٢٨	**٠.٨٧١	١٨	**٠.٨١٩	٤٨	**٠.٨٨٥
٩	**٠.٨٣٧	٤٠	**٠.٨٧٥	٢٩	**٠.٨٤١	١٩	**٠.٨٨١	٤٩	**٠.٨٤٧
١٠	**٠.٨٧٨			٣٠	**٠.٨٦٥	٢٠	**٠.٩٠٠	٥٠	**٠.٨٨٧
				٣١	**٠.٨٩٨				

## جدول (٧)

## الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس الدافعية للانجاز

مستوى الدلالة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية	البعد
٠.٠١	**٠.٩٨٨	حب الاستطلاع
٠.٠١	**٠.٩٨٩	الرغبة في النجاح والتفوق
٠.٠١	**٠.٩٩٠	الالتزام وتحمل المسؤولية
٠.٠١	**٠.٩٨٧	الاستمتاع بتعلم العلوم
٠.٠١	**٠.٩٨٨	الاستقلالية والاعتماد علي النفس

يتضح من الجدولين السابقين وجود علاقة إرتباطية ما بين متوسطة وقوية دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١، بين درجات كل عبارة ودرجة البعد التي تنتمي اليه وكذلك كانت معامل الارتباط قوية ومتوسطة بين درجات كل بعد والدرجة الكلية لمقياس دافعية الانجاز، الأمر الذي يشير إلى صدق المقياس المستخدم.

٢- صدق المقارنة الطرفية (الصدق التمايزي):-



تم المقارنة بين الطلاب ذوي الدرجات المنخفضة في مقياس الدافعية للإنجاز وعلى الطلاب ذوي الدرجات المرتفعة في مقياس الدافعية للإنجاز .  
هذه الخطوة تعطينا مؤشراً لصدق المقياس ، حيث طبق المقياس على عينة قوامها (٥٠) طالباً ، ثم تم مقارنة ( الأرباعي الأعلى (١٣) فرد، و الأرباعي الأدنى (١٣) ) إحصائياً باستخدام مقياس ت لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات المستقلة ويمكن توضيح ذلك في الجدول الآتي:

## جدول (٨)

يوضح قيمة ت لدلاله الفروق بين متوسطي درجات الأرباعي الأعلى والأدنى في الدافعية للإنجاز

الدلالة د.ج ٢٦	ت	الأرباعي الأدنى			الأرباعي الأعلى			البيان
		الانحراف المعياري	المتوسط	ن ٢	الانحراف المعياري	المتوسط	ن	
٠.٠٠١	١٣.٦٥٩	٤.٣٨٩	٨.٥	١٣	١.٧٠٩	٢٦.٤	١٣	حب الاستطلاع
٠.٠٠١	١٤.٨٦٦	٤.٣٢٩	٧.٩	١٣	٠.٨٩٩	٢٦.٢	١٣	الرغبة في النجاح والتفوق
٠.٠٠١	١٣.٧٦١	٤.٧٩٣	٩.٢	١٣	١.٣٤٥	٢٨.٢	١٣	الالتزام وتحمل المسؤولية
٠.٠٠١	١٥.٦٣٢	٣.٥٣٩	٧.٢	١٣	١.٣٢٥	٢٣.٦	١٣	الاستمتاع بتعلم العلوم
٠.٠٠١	١٢.٨٤٢	٤.٥٣٦	٨.١	١ ٣	١.٤١٤	٢٥	١٣	الاستقلالية والاعتماد على النفس
٠.٠٠١	١٤.٩٠٢	٢١.١٩٩	٤٠.٩	١٣	٢.٨١٠	١٢٩.٣	١٣	دافعية الإنجاز

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأرباعي الأعلى و الأرباعي الأدنى أي بين مرتفعي مقياس الدافعية للإنجاز ومنخفضي مقياس الدافعية للإنجاز، مما يدل على قدرة المقياس على التمييز بين الأفراد وهو ما ينم عن تمتع المقياس بالصدق.

## ب - ثبات مقياس الدافعية للإنجاز:

## ١ - طريقة ألفا كرونباخ:

استخدمت الباحثة طريقة أخرى من طرق حساب الثبات، وذلك لإيجاد معامل ثبات المقياس ، حيث حصلت على قيمة معامل ألفا للمقياس ككل .

جدول ( ٩ )

يوضح معاملات ألفا كرونباخ مقياس الدافعية للإنجاز

الأبعاد	عدد الأفراد	ألفا كرونباخ
حب الاستطلاع	٥٠	٠.٩٦٥
الرغبة في النجاح والتفوق	٥٠	٠.٩٦١
الالتزام وتحمل المسؤولية	٥٠	٠.٩٦١
الاستمتاع بتعلم العلوم	٥٠	٠.٩٦٢
الاستقلالية والاعتماد على النفس	٥٠	٠.٩٦١
الدافعية للإنجاز	٥٠	٠.٩٩٢

يتضح من الجدول السابق أن ألفا كرونباخ مرتفعة وهذا يدل على أن مقياس الدافعية للإنجاز يتمتع بدرجة عالية من الثبات.  
٢- طريقة التجزئة النصفية:

تم استخدام درجات العينة ( ٥٠ ) لحساب ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية حيث احتسبت درجة النصف الأول (العبارات الفردية للمقياس ، وكذلك درجة النصف الثاني (الدرجات الزوجية) من الدرجات وذلك بحساب معامل الارتباط بين النصفين ثم جرى تعديل الطول باستخدام معادلة سبيرمان براون .

جدول (١٠)

يوضح معاملات الارتباط بين نصفي الدافعية للإنجاز معامل الثبات بعد التعديل

المتغيرات	فقرات جزء فردي	فقرات جزء زوجي	معامل الارتباط قبل التعديل	معامل الارتباط بعد التعديل	ألفا جزء ١	ألفا جزء ٢	معامل جتمان
الدافعية للإنجاز	٢٥	٢٥	٠.٩٧٩	٠.٩٩٠	٠.٩٨٤	٠.٩٨٦	٠.٩٨٩

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية بعد التعديل فوق (٠.٩) وهذا يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، ومعامل ثبات جتمان كانت فوق (٠.٩) وهو معامل مرتفع يدل على ثبات المقياس .

وعقب الإنتهاء من إجراءات ضبط الإختبار أصبح صالحاً فى صورته النهائية\* للتطبيق وقد تكون من (٥٠) مفردة موزعة على الأبعاد المدروسة

### تجربة الدراسة؛ تطلب تنفيذ التجربة القيام بعدة إجراءات تمثلت فيما يلى:

- ١- تحديد الهدف من التجربة: هدفت التجربة إلى التعرف على فاعلية استخدام نموذج لاندانا البنائى فى تنمية بعض عادات العقل والدافعية للإنجاز فى مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- ٢- تحديد متغيرات الدراسة: متغير مستقل تمثل فى نموذج لاندانا البنائى ومتغيرين تابعين هما عادات العقل والدافعية للإنجاز لدى طلاب الصف الثانى الاعدادى.
- ٣- تحديد منهج الدراسة: اقتضت طبيعة الدراسة الحالية إستخدام المنهج الوصفى لمسح أدبيات المجال لإعداد الإطار النظرى وتحديد الدراسات السابقة ذات الصلة، والمنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي لإختبار صحة الفروض.
- ٤- التصميم التجريبي للبحث: اقتضت طبيعة البحث الحالى استخدام المجموعات المتكافئة ، حيث تم اختيار مجموعتين متكافئتين من بين تلاميذ الصف الثانى الاعدادى ، تم تقسيمهم الى مجموعة تجريبية تدرس بنموذج لاندانا البنائى ، ومجموعة ضابطة تدرس بالطريقة المعتادة .
- ٥- تحديد عينة الدراسة: تم إختيار عينة البحث من تلاميذ الصف الثانى الإعدادى فى العام الدراسى ٢٠٢٠/٢٠٢١م من مدرستى حصة الرهبان الإعدادية المشتركة، ومدرسة النصر الإعدادية بإدارة ديرب نجم التعليمية ، وبلغ حجم العينة (٧٠) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف الثانى الإعدادى، بواقع (٣٥) تلميذ مجموعة تجريبية من مدرسة حصة الرهبان الإعدادية المشتركة، و (٣٥) تلميذ مجموعة ضابطة من مدرسة النصر الإعدادية المشتركة ، وتم تنفيذ التجربة كما يلى:

## أ - التطبيق القبلي لاختبار عادات العقل ومقياس دافعية الانجاز وتم التصحيح ورصد الدرجات وتحليل النتائج إحصائياً.

### (١) نتائج التطبيق القبلي لاختبار عادات العقل:

قامت الباحثة باستخدام برنامج ( SPSS .Ver.16 ) لاختبار وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتي البحث في التطبيق القبلي لاختبار عادات العقل، وذلك باستخدام " T Test " وتبين الجداول التالية هذه النتائج :

جدول (١١)

نتائج اختبار " ت " لدلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي لاختبار عادات العقل

مستوى المعنوية ح.د ٦٨	ت	المجموعة الضابطة (٣٥=ن)		المجموعة التجريبية (٣٥=ن)		المتغيرات
		ع	م	ع	م	
٠.٦٧٣ غير دالة	٠.٤٢٥	٨.٢١٩	٩	٠.٨٦٧	٩.١	مهارة التحكم بالتهور
٠.٣٦٤ غير دالة	٠.٩١٤-	٠.٦١١	٨.٥	٠.٦٩٥	٨.٤	التفكير التبادلي
٠.١١٩ غير دالة	١.٥٧٩-	٠.٨٠٩	٦.٨	٠.٥٠٢	٦.٦	التساؤل وطرح المشكلات
٠.١٢٠ غير دالة	١.٥٣٩-	١.٠٣٩	٦.٥	٠.٨٠٩	٦.١	تطبيق المعارف الماضية
٠.٢٢٠ غير دالة	١.٢٣٧	٠.٧٤١	٥.٣	٠.٩٨١	٥.٥	التصور والابتكار والتجديد
٠.١٣٦ غير دالة	١.٥٠٧-	١.٠٩٤	٥.٥	٠.٩٩٣	٥.١	الحرص علي الدقة
٠.١٥١ غير دالة	١.٤٥١-	٢.١٧٠	٤١.٦	٢.٢٧٧	٤٠.٩	الدرجة الكلية للمقياس

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في مقياس عادات العقل ككل وفي أبعاده الفرعية (مهارة التحكم بالتهور-التفكير التبادلي-التساؤل وطرح المشكلات-تطبيق المعارف الماضية-التصور والابتكار والتجديد-الحرص علي الدقة) في القياس القبلي حيث كانت قيم (ت) غير دالة عند مستوى ٠.٠٥، مما يدل علي تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار عادات العقل.

جدول (١٢)

نتائج اختبار " ت " لدلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي لمقياس دافعية الانجاز

مستوى المعنوية ٦٨ ح.د	ت	المجموعة الضابطة (ن=٣٥)		المجموعة التجريبية (ن=٣٥)		المتغيرات
		ع	م	ع	م	
غير دالة	١.٠٨٥	٠.٧٠٧	٤.٨	١.٠٢٧	٥.١	حب الاستطلاع
غير دالة	١.٣٣٧-	١.١١٤	٤.٦	٠.٨٣٢	٤.٣	الرغبة في النجاح والتفوق
غير دالة	١.٥٩٩	٠.٩٠٧	٥	١.٠٣١	٥.٤	الالتزام وتحمل المسؤولية
غير دالة	٠.٦٩٧	٠.٧٨٥	٤	٠.٩٢٣	٤.٢	الاستمتاع بتعلم العلوم
غير دالة	٠.٩٩٠-	١.٠٣٩	٤.٥	٠.٨٨٦	٤.٣	الاستقلالية والاعتماد على النفس
غير دالة	٠.٣٦٢	٢.١٨٩	٢٢.٩	٢.٤٣١	٢٣.٢	الدافعية للإنجاز

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس القبلي لمقياس الدافعية للإنجاز ككل وفي أبعاده الفرعية (حب الاستطلاع - الرغبة في النجاح والتفوق - الالتزام وتحمل المسؤولية - الاستمتاع بتعلم العلوم - الاستقلالية والاعتماد على النفس) ، حيث كانت قيم (ت) غير دالة عند مستوى ٠.٠٥ ، مما يدل على تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس دافعية الانجاز.

### (ب) تنفيذ تجربة البحث :

بعد اجراء تطبيق أدوات البحث تم إجراء التجربة الأساسية لفصل (١/٢) المجموعة التجريبية بمدرسة (حصة الرهبان الاعدادية ) ، ونفس المدة الزمنية لفصل (١/٢) المجموعة الضابطة بمدرسة (النصر الاعدادية ) بواقع أربع حصص أسبوعياً لكل فصل ، وكانت الباحثة تسيير وفق خطوات نموذج لاندا ، وأوضحت الباحثة في البداية للتلاميذ خطوات هذا النموذج وأن الدرس سوف يتم وفق تلك الخطوات .

وأن هذا التدريس يختلف عن التدريس الذي تعودوا عليه لأن هذا التدريس يقوم على المناقشة والحوار والمشاركة بين التلاميذ. وتم الآتي خلال التدريس الفعلي.

### (ج) - التطبيق البعدي لأدوات الدراسة :

بعد الانتهاء من تدريس وحدة الدراسة لمجموعتي البحث تم التطبيق البعدي لأدوات البحث والمتمثلة في اختبار عادات العقل - مقياس دافعية الانجاز على كل من مجموعتي

البحث التجريبية والضابطة ، وقد روعى في التطبيق البعدي الالتزام بتعليمات وزمن كل أداة من أدوات البحث ، وبعد الانتهاء من التطبيق تم تصحيح إجابات التلاميذ ، ورصد الدرجات لمعالجتها وتفسير النتائج .

### نتائج الدراسة وتفسيرها :

تم تناول نتائج الدراسة الحالية على النحو التالي:

#### ١ - لإختبار صحة الفرض الأول والذي نص على أنه :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب الصف الثاني الإعدادي بالمجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لإختبار عادات العقل ككل وفي أبعاده الفرعية لصالح التطبيق البعدي.

وللتحقق من صحة الفرض تم المقارنة بين متوسطي درجات القياس القبلي والقياس البعدي لطلاب الصف الثاني الإعدادي بالمجموعة التجريبية في عادات العقل ككل وفي أبعاده الفرعية باستخدام اختبار T test كما بالجدول التالي:

جدول (١٣)

يوضح قيمة (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات القياس القبلي والقياس البعدي لطلاب الصف الثاني الإعدادي بالمجموعة التجريبية في عادات العقل ككل وفي أبعاده الفرعية

مربع ايتا	مستوى المعنوية د.ح ٣٤	ت	قياس بعدي (ن=٣٥)		قياس قبلي (ن=٣٥)		المتغيرات
			ع	م	ع	م	
٠.٩٣١	٠.٠٠١	٣٦.٩٣٠-	١.٢٣٢	١٦.٨	٠.٨٦٧	٩.١	مهارة التحكم بالتهور
٠.٩٤١	٠.٠٠١	٣٢.٨٨٩-	١.٣٥٣	١٦.٩	٠.٦٩٥	٨.٤	التفكير التبادلي
٠.٩٥٤	٠.٠٠١	٣٨.٦٤٩-	١.٠١٠	١٣.٧	٠.٥٠٢	٦.٦	التساؤل وطرح المشكلات
٠.٩٣١	٠.٠٠١	٢٩.٤٢٢-	١.١٧٢	١٣.٥	٠.٨٠٩	٦.١	تطبيق المعارف الماضية
٠.٩١٣	٠.٠٠١	٢٦.٥٤٤-	٠.٦١١	١٠.٧	٠.٩٨١	٥.٥	التصور والابتكار والتجديد
٠.٩٤٥	٠.٠٠١	٢٩.١٧٥-	١.١٦٢	١٣.٩	٠.٩٦٣	٥.١	الحرص علي الدقة
٠.٩٨٤	٠.٠٠١	٦٤.٢٥٤-	٣.٤٥٠	٨٥.٥	٢.٢٧٧	٤٠.٩	الدرجة الكلية للمقياس

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة في لمقياس عادات العقل ككل وفي أبعاده الفرعية ( مهارة التحكم في التهور - التفكير التبادلي - التساؤل وصرح المشكلات - تطبيق المعارف الماضية - التصور والابتكار والتجديد - الحرص على الدقة) بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي ، حيث كانت قيم (ت) دالة عند مستوى ٠.٠٠٠١ .

أي أن الفرض الأول قد تحقق كليا .

الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب الصف الثاني الإعدادي بالمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار عادات العقل ككل وفي أبعاده الفرعية لصالح المجموعة التجريبية.

## جدول (١٤)

يوضح قيمة(ت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس عادات العقل ككل وفي أبعاده الفرعية

مستوى المعنوية د.ح ٦٨	ت	المجموعة الضابطة (ن=٣٥)		المجموعة التجريبية (ن=٣٥)		المتغيرات
		ع	م	ع	م	
٠.٠٠١	٣١.٠٠١	٠.٧٩٦	٩.١	١.٢٣٢	١٦.٨	مهارة التحكم بالتهور
٠.٠٠١	٣٢.٦٠٢	٠.٦٥٥	٨.٦	١.٣٥٣	١٦.٩	التفكير التبادلي
٠.٠٠١	٣٢.٢٢٧	٠.٧٤٢	٦.٩	١.٠١٠	١٣.٧	التساؤل وطرح المشكلات
٠.٠٠١	٢٦.٤٤١	١.٠١٠	٦٣.٥	١.١٧٢	١٣.٥	تطبيق المعارف الماضية
٠.٠٠١	٣٣.١٨٨	٠.٧٩٦	٥.١	٠.٦١١	١٠.٧	التصور والابتكار والتجديد
٠.٠٠١	٣٠.٤٤٨	١.١٦٤	٥.٥	١.١٦٢	١٣.٩	الحرص على الدقة
٠.٠٠١	٦٢.٦٣٤	٢.٢٦٩	٤١.٨	٣.٤٥٠	٨٥.٥	الدرجة الكلية للمقياس

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس القبلي لمقياس عادات

العقل ككل وفي أبعاده الفرعية ( مهارة التحكم في التهور - التفكير التبادلي - التساؤل وصرح المشكلات - تطبيق المعارف الماضية - التصور والابتكار والتجديد - الحرص على الدقة) لصالح المجموعة التجريبية، حيث كانت قيم (ت) دالة عند مستوى ٠.٠٠١ ، أي أن الفرض الثاني قد تحقق كليا .

باستقراء الجداول السابقة يتضح وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ( ٠.٠٥ ) بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار عادات العقل ككل وفي أبعاده كلا على حده وذلك لصالح التطبيق البعدي ، وتعزى الباحثة تلك النتيجة إلى أن نموذج لاندا ساعد على نقل مركز الاهتمام في العملية التعليمية من المعلم إلى المتعلم وذلك بتهيئة الفرصة لجعل التلميذ منتجا للمعرفة وبذلك يتحقق مبدأ إيجابية التلميذ في العملية التعليمية، ويرجع ذلك إلى ما يلي :

- نموذج لاندا التدريسي يجعل المتعلم قادرا على تحصيل المعلومات والمعارف والمفاهيم وتطبيقها في المواقف والفعاليات الحياتية والتعليمية المختلفة بدلا من الحفظ والتلقين وهو بهذا يكون محور العملية التعليمية وعنصرها مهما في إكتشاف الحقائق والقوانين خلال مسيرته العلمية .

- نموذج لاندا يهتم بالتجارب والأنشطة العلمية ، مما يساعد على إكتساب المعرفة بالملاحظة والتجريب.

- يتم في نموذج لاندا تدريس كيفية التفكير والتحليل للطلبة بالاعتماد على أنفسهم. ( Landa,1993:300)

### **بالنسبة لقياس دافعية الإنجاز:**

الفرض الثالث: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب الصف الثاني الإعدادي بالمجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الدافعية للإنجاز وفي أبعاده الفرعية لصالح التطبيق البعدي.

وللتحقق من صحة الفرض تم المقارنة بين متوسطي درجات طلاب الصف الثاني الإعدادي بالمجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في مقياس الدافعية للإنجاز وفي أبعاده الفرعية باستخدام اختبار T test كما بالجدول التالي:



## جدول (١٤)

يوضح قيمة (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب الصف الثاني الإعدادي بالمجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الدافعية للإنجاز

مربع ايتا	مستوى المعنوية د.ح ٣٤	ت	قياس بعدي (ن=٣٥)		قياس قبلي (ن=٣٥)		المتغيرات
			ع	م	ع	م	
٠.٩٨٤	٠.٠٠١	٦٤.٥٤٠-	١.٥٧٤	٢٥.٩	١.٠٢٧	٥.١	حب الاستطلاع
٠.٩٨٧	٠.٠٠١	٦٤.٩١٥-	١.٤٩٤	٢٤.٩	٠.٨٣٢	٤.٣	الرغبة في النجاح والتفوق
٠.٩١٤	٠.٠٠١	٢٥.٧٥٦-	٤.٩٤٣	٢٨.٣	١.٠٣١	٥.٤	الالتزام وتحمل المسؤولية
٠.٩٨٢	٠.٠٠١	٥٨.٥٨٥-	١.٥٨٩	٢٢.٩	٠.٩٢٣	٤.٢	الاستمتاع بتعلم العلوم
٠.٩٨٩	٠.٠٠١	٧٦.٥٤٧-	١.٣١٧	٢٤.٩	٠.٨٨٦	٤.٣	الاستقلالية والاعتماد علي النفس
٠.٩٩٣	٠.٠٠١	٩١.٣١٦-	٥.٩٠٨	١٢٦.٩	٢.٤٣١	٢٣.٢	الدافعية للإنجاز

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة في لمقياس الدافعية للإنجاز ككل وفي أبعاده الفرعية (حب الاستطلاع - الرغبة في النجاح والتفوق - الالتزام وتحمل المسؤولية - الاستمتاع بتعلم العلوم - الاستقلالية والاعتماد علي النفس) بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي ، حيث كانت قيم (ت) دالة عند مستوى ٠.٠٠٠١ .

أي أن الفرض الثالث قد تحقق كليا .

الفرض الرابع: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب الصف الثاني الإعدادي بالمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز ككل وفي أبعاده الفرعية لصالح المجموعة التجريبية.

## جدول (١٥)

يوضح قيمة (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز ككل وفي أبعاده الفرعية

مستوى المعنوية د.ح ٦٨	ت	المجموعة الضابطة (ن=٣٥)		المجموعة التجريبية (ن=٣٥)		المتغيرات
		ع	م	ع	م	
٠.٠٠١	٣٢.٣٧٣	١.٥٦٤	١٣.٧	١.٥٧٤	٢٥.٩	حب الاستطلاع
٠.٠٠١	٣٢.٩٤١	١.٥٦٨	١٢.٩	١.٤٩٤	٢٤.٩	الرغبة في النجاح والتفوق
٠.٠٠١	١٥.٥٧٦	١.٣٠٢	١٤.٨	٤.٩٤٣	٢٨.٣	الالتزام وتحمل المسؤولية
٠.٠٠١	٣٥.٧٨٨	١.٠٣٩	١١.٥	١.٥٨٩	٢٢.٩	الاستمتاع بتعلم العلوم
٠.٠٠١	٣٩.٢٤٢	١.٢٧٢	١٢.٨	١.٣١٧	٢٤.٩	الاستقلالية والاعتماد على النفس
٠.٠٠١	٥٣.٥٨٧	٣.٢٩٧	٦٥.٧	٥.٩٠٨	١٢٦.٩	الدافعية للإنجاز

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس القبلي لمقياس الدافعية للإنجاز ككل وفي أبعاده الفرعية (حب الاستطلاع - الرغبة في النجاح والتفوق - الالتزام وتحمل المسؤولية - الاستمتاع بتعلم العلوم - الاستقلالية والاعتماد على النفس) لصالح المجموعة التجريبية، حيث كانت قيم (ت) دالة عند مستوى ٠.٠٠٥ .  
أي أن الفرض الرابع قد تحقق كليا .  
ويرجع ذلك إلى أنه:

### من ضمن مراحل نموذج لاندانا مرحلة التحليل والتي تنص علي :

- تحديد حاجات المتعلمين التعليمية ويعتمد ذلك على طبيعة المادة والموضوع المطلوب تعلمه إذ تختلف الحاجات من مادة لأخرى ومن موضوع لأخر .

- تحديد خصائص المتعلمين ، ويتم ذلك حسب متطلبات وحاجات تعلمهم للمادة المطلوبة ، ويعني تحليل خصائص المتعلمين للوقوف على مدى استعدادهم لاستقبال الخبر موضوع التصميم ومعرفة ما إذا كان هناك ملائمة بين خصائصهم وأساليب التقويم المتبعة . كل هذا من شأنه يزيد من دافعية الطلاب نحو تعلم العلوم ويزيد من انخراط المتعلم في عملية

التعلم والتي تزيد من مثابرتة في المواقف التعليمية المختلفة ، الأمر الذي يجعله يستمر في بذل الجهد من أجل تحقيق هدفه .

- نجد أن الطالب في نموذج لاندانا هو من يقوم بإنتاج المعرفة وتوليدها بناء على ما يمتلك من معرفة سابقة وبالتالي تزيد دافعيته نحو التعلم .

- نموذج لاندانا يجعل عملية التعليم أكثر تشويقاً وإثارة للطالب مما يزيد النفعية للتعلم .

### التوصيات:

في ضوء حدود الدراسة الحالية والنتائج التي توصلت إليها يمكن تقديم التوصيات التالية: .

١- الاهتمام بتدريب المعلمين قبل وأثناء الخدمة على كيفية دمج مهارات عادات العقل ضمن مناهج العلوم .

٢- إعداد برامج وأساليب تدريسية تجعل من الطالب عنصراً مشاركاً وفعالاً في عملية تعلم العلوم ، لذا ينبغي أن يساهم تعلم العلوم ليس فقط في إحداث التطورات المعرفية للطلاب لكن أيضاً في إحداث التطورات الوجدانية لديهم ، والاهتمام بإكسابهم الاتجاهات العلمية الصحيحة .

٣- التأكيد على تنمية عادات العقل لدى طلاب المراحل التعليمية المختلفة .

٤- الإهتمام بتنمية الدافعية للإنجاز من خلال برامج إعداد معلم العلوم، وهذا ما أكدت عليه دراسة شيماء أحمد (٢٠١٨) ودراسة عبدالرازق عيادة (٢٠١٩) ودراسة فطومة محمد، أحمد علي (٢٠١٢)

## المقترحات:

إستكمالاً لما بدأتها الدراسة الحالية تم إقتراح إجراء:

- ١- استخدام استراتيجيات ونماذج تدريسية أخرى لتنمية عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الثانوية..
- ٢- دراسة مماثلة للدراسة الحالية لتنمية عادات العقل لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- ٣- دراسة عن أثر استخدام برامج الكمبيوتر
- ٤- وتر والوسائط المتعددة فى تنمية عادات العقل، وفى تنمية الدافعية للإنجاز.
- ٥- دراسة فعالية نموذج لاندانا فى تنمية التفكير التأملى.
- ٦- إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول البنائية ونماذج تدريسها المختلفة.

## المراجع

### أولاً: المراجع العربية:

- ١- إبراهيم الحارثي ( ٢٠٠٢ ) : العادات العقلية وتنميتها لدى التلاميذ ، الرياض ، السعودية ، مكتبة الشقيري .
- ٢- ابراهيم عبد العزيز البعلي ( ٢٠١٣ ) : فاعلية وحدة مقترحة في العلوم وفق منظور كوستا وكالينك لعادات العقل في تنمية التفكير التحليلي والميول العلمية لدى تلاميذ الصف الأول المتوسط بالمملكة العربية السعودية ، مجلة التربية العلمية ، ١٦ ( ٥ ) ، ٩٣ - ١٣٥ .
- ٣- أحمد النجدي وآخرين (٢٠٠٣): "طرق وأساليب واستراتيجيات حديثة في تدريس العلوم"، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٤- احمد فضل ثابت ( ٢٠١٥ ) : أثر التدريب على خرائط التفكير في تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتيا وبعض عادات العقل لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية ، جامعة طنطا ، ع ( ٥٨ ) ، ١ - ٨٤
- ٥- أرثر كوستا ، بينا كالينك ( ٢٠٠٣ ) : تكامل عادات العقل في المحافظة عليها ، الكتاب الرابع ، ترجمة مدارس الظهران الأهلية ، الدمام ، المملكة العربية السعودية ، دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع .
- ٦- أسماء أبو شرح ( ٢٠١٧ ) : أثر توظيف نموذج لاندانا ( landa ) في مهارات التفكير التوليدي في مادة العلوم لدى طالبات الصف السادس الابتدائي بغزة ، رسالة ماجستير ، الجامعة الإسلامية ، فلسطين .
- ٧- أسماء خويلد ( ٢٠١٦ ) : قياس الدافعية للإنجاز ، مجلة الحكمة للدراسات التربوية والنفسية ، الجزائر ، ع ( ٨ ) ، ٢٩٨ - ٣٠٤ .
- ٨- أشرف أبو حليلة ( ٢٠٠٨ ) : المناخ المدرسي وعلاقته بدافعية الإنجاز والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المدارس الحكومية والخاصة بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .
- ٩- أفنان نظير ( ٢٠٠٠ ) : النظرية في التدريس وترجمتها عمليا ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن

- ١٠- أمال محمد محمود ( ٢٠١٥ ) : فاعلية تدريس العلوم باستخدام استراتيجية توليد الأفكار ( سكامبر ) في تنمية مهارات التفكير التخيلي وبعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي ، مجلة التربية العلمية ، يوليو ، ١٨(٤) ، ١ - ٥٠ .
- ١١- أماني محمد الموجي ( ٢٠١٩ ) : برنامج مقترح في العلوم قائم على التفكير الإيجابي والتعلم التوليدي واستخدام الخرائط الذهنية في تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات والدافعية للإنجاز والتحصيل المعرفي لتلاميذ المرحلة الابتدائية ، مجلة التربية العلمية ، ١١ ( ٢٢ ) ، ١ - ٥٧ .
- ١٢- أماني محمد عبد الحميد ( ٢٠١٧ ) : برنامج تدريبي مقترح في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة لتنمية مهارات التفكير الإبداعي ودافعية الإنجاز لدى الطلاب معلمي البيولوجي ، مجلة التربية العلمية ، ٢٠ ( ٥ ) ، ٥٧ - ٩٨ .
- ١٣- أماني محمد عبد الحميد ( ٢٠١٨ ) : "فاعلية نموذج دورة التقييم المستمر والتدريس والتعلم في العلوم SAIL لتنمية مهارات الاستقصاء العلمي وبعض عادات العقل لدى طلاب المرحلة الإعدادية " مجلة التربية العلمية، ابريل، ٢١(٤) ، ١-٧٧ .
- ١٤- أميرة ابراهيم ( ٢٠٠٩ ) : " أثر استخدام نموذج لاندا وكمب في التحصيل وإستبقاء المعلومات لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة علم الاحياء"، مجلة العلوم الإنسانية ، ٢٠٠ - ٢٢٠ ،
- ١٥- انتصار محمد ، هالة إسماعيل (٢٠٢٠) : "مستوى عادات العقل لدى طلاب الكليات العلمية بجامعة المنيا وجامعة دراية الخاصة"، مجلة التربية العلمية، ٢٣(٣) ، ٩٨-٤٥ .
- ١٦- إيمان الجندي ( ٢٠١٣ ) : " ضغوط الوالدية وعلاقتها بالدافعية للإنجاز " ،مجلة علم النفس ، ٢٦ ( ٥٦ ) ، ١٦٨ - ١٧١ .
- ١٧- ايمان حسنين عصفور ( ٢٠٠٨ ) : " برنامج مقترح لتنمية عادات العقل والوعي بها للطالبات المعلمات شعبة الفلسفة والاجتماع " ،الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ، ع ( ١٥ ) ، يوليو ، ١٦٠ - ١٨٥ .
- ١٨- ايمان صابر العزب ( ٢٠١٢ ) : " وحدة مقترحة لتنمية عادات العقل لدى طلاب الشعب العلمية بكلية التربية جامعة بنها " رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة بنها .

- ١٩- أيمن حبيب عصفور ( ٢٠٠٦ ) : " أثر استخدام استراتيجية " حل - أسأل - استقصي " ( A - A - I ) على تنمية عادات العقل لدى طلاب الصف الأول الثانوي من خلال الكيمياء " ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، المؤتمر العلمي العاشر ، التربية العلمية - تحديات الحاضر ورؤى المستقبل ، المنعقد في فندق المرجان - فايد - الاسماعيلية ، ٣٠ يوليو - ١ أغسطس ، المجلد الثاني ، ٣٩١ - ٤٦٤ .
- ٢٠- ايهاب مختار ( ٢٠١٧ ) : فاعلية استخدام استراتيجية S E البنائية في تنمية المهارات الحياتية وعادات العقل في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، ع ( ٨٥ ) ، ١٠١-١٥٤ .
- ٢١- جيلالي بو حمامه محمد ( ٢٠٠٩ ) : الدافعية والتعلم ، مجلة التربية ، اللجنة الفطرية للتربية والثقافية والعلوم ، سبتمبر ، ٣٨ ( ١٧٠ ) ، ١٥٨ - ١٧٨ .
- ٢٢- حسام محمد مازن ( ٢٠١١ ) : عادات العقل واستراتيجيات تفعيلها ، المجلة التربوية ، ( ٢٩ ) ٣٢٨ - ٣٠١
- ٢٣- حميد قاسم غضبان ( ٢٠١٩ ) : " فاعلية نموذج لاندا في التحصيل والاتجاه نحو مادة علم الاجتماع لدى طلاب الصف الرابع الأدبي " ، مجلة كلية التربية ، جامعة وسط ، بغداد ، الجزء الأول ، ع ( ٣٦ ) ، ٤٠٧ - ٤٣٨ .
- ٢٤- حنفي محمد ، محمد عبد الشافي ( ٢٠١٧ ) : الإحصاء التربوي في المناهج ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية.
- ٢٥- خالد بن محمد الرايحي ( ٢٠١٥ ) : عادات العقل ودافعية الإنجاز ، عمان ، مركز ديبونو لتعليم التفكير .
- ٢٦- داود العبيدي (٢٠٠٧) : "أثر نموذج لاندا في تحصيل المفاهيم الفيزيائية واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس العلمي".رسالة ماجستير، جامعة المستنصرية، بغداد.
- ٢٧- داود سلمان الربيعي ( ٢٠٠٦ ) : طرق وأساليب التدريس المعاصرة ، عالم الكتاب الحديث ، عمان ، الأردن
- ٢٨- داوود صبري عبد السلام ، أحلام على ( ٢٠١٣ ) : " أثر نموذج لاندا ( landa ) في إكتساب المفاهيم العلمية لمادة علم النفس الطفل لدى طالبات معهد إعداد المعلمات ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، العراق ، ع ( ٩٨ ) ، ١٩٠ - ٢٢٦ .

- ٢٩- دعاء محمد محمود درويش ( ٢٠١٥ ) : برنامج قائم على استراتيجيات التعلم المتميز لتنمية مهارات التعلم والمنظم ذاتيا والدافعية للإنجاز لدى الطالبات المعلمات شعبة جغرافيا ، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، ٢ ( ٥٦ ) ، يناير ، ٩٩ - ١٦٣ .
- ٣٠- رانيا وجيه حلمي ( ٢٠١٨ ) : مقرر الكتروني لتنمية التحصيل المعرفي والدافعية للتعلم لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية للطفولة المبكرة ، مجلة الطفولة ، مايو ، ( ٢٩ ) ، ١٢٩٥ - ١٣٦٦ .
- ٣١- زيد سليمان ، محمد فؤاد ( ٢٠١١ ) : تصميم التدريس بين النظرية والتطبيق ، دار الميسرة للنشر والتوزيع ، عمان .
- ٣٢- ريهام سالم (٢٠١٨): "تنمية بعض مهارات التفكير البصري وعادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية باستخدام التعليم المدمج". مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، ٧٠(٤)، ٥٩-٤٢ .
- ٣٣- سبأ عبد الكريم عبد الفتاح ( ٢٠١٨ ) : " أثر نموذج لاندا ( landa ) في إكتساب المفاهيم العلمية وتنمية الذكاء الطبيعي لدى طلبة الصف الرابع الاساسي " رسالة ماجستير ، جامعة القدس ، فلسطين .
- ٣٤- سعد علي زاير ( ٢٠١٤ ) : الموسوعة التعليمية المعاصرة ، مكتب نور الحسن للطباعة والنشر ، بغداد ، العراق .
- ٣٥- شفيق علاونة ( ٢٠٠٤ ) : الدافعية وعلم النفس العام ، تحرير محمد الريماوي ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان .
- ٣٦- شكوفة احمد عزيز ، سلوى احمد مين ( ٢٠١٩ ) : " أثر نموذج لاندا في تحصيل مادة الكيمياء عند طالبات الصف السابع الأساس " ، كلية التربية الأساس : جامعة صلاح الدين أربيل ، العراق ، ٢٣ ( ٥ ) ، ٤٤ - ٥٩ .
- ٣٧- شيماء أحمد محمد (٢٠١٨):"أثر استخدام نموذج درايفر في تدريس العلوم لتنمية الاستقصاء العلمي والدافعية للإنجاز لدى طالبات المرحلة الاعدادية"، ٢١(٣)، ١٦١-٢١١ .
- ٣٨- طارق توفيق ، على فرج ( ٢٠١٩ ) : ودافعية الإنجاز وعلاقتها بأساليب التفكير لدى طلبة جامعة الملك فيصل بالمملكة السعودية ، دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، أبريل ، ع ( ١٠٨ ) ، ٢١٥ - ٣٢٠ .



- ٣٩- عامر الشهبانى ، سعيد محمد ( ٢٠٠٤ ) : تدريس العلوم في التعليم العام ، ط٢ ، مكتبة الملك فهد ، الرياض .
- ٤٠- عبد الرازق عبادة ( ٢٠١٩ ) : أثر استخدام الوسائط المتعددة في تحصيل طالبات الصف الرابع العلمي ودافعية الإنجاز في مادة الفيزياء ، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية ، فبراير ، ع ( ٧ ) ، ٤٧ - ٦٤ .
- ٤١- عبد الرازق همام سويلم ( ٢٠١٧ ) : أثر استخدام استراتيجية ما وراء المعرفة Kwl Plus في تنمية بعض مهارات التفكير فوق المعرفي والدافع للإنجاز وتحصيل بعض المفاهيم العلمية لدى طلاب الصف الأول المتوسط بالسعودية ، مجلة التربية العلمية ، ٢٠ ( ٩ ) ، ١٩١ - ٢٢٠ .
- ٤٢- عبد الرحمن السعدي ، ثناء عودة ( ٢٠٠٦ ) : التربية العلمية مداخلها واستراتيجياتها ، القاهرة ، دار الكتاب الحديث .
- ٤٣- عبد اللطيف خليفة ( ٢٠٠٠ ) : الدافعية للإنجاز ، القاهرة ، دار غريب .
- ٤٤- عبد الله الشلبي ( ٢٠١٤ ) : تقنين مقياس دافعية الإنجاز المراهقين ، المجلة العربية للعلوم الاجتماعية ، ٣ ( ٦ ) ، يوليو ، ٢٩١ - ٣٢١ .
- ٤٥- عصام احمد محمد ( ٢٠٢٠ ) : فاعلية استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز لعلاج صعوبات تعلم الكيمياء وتنمية الدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة ، مجلة التربية العلمية ، ٢٣ ( ٢ ) ، ١٨٥ - ٢٤٦ .
- ٤٦- عماد أبو سريع حسين السيد ( ٢٠١٩ ) : تصميم برنامج قائم على تكنولوجيا الواقع المعزز لتنمية بعض مهارات معالجة الصور الرقمية والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي ، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، سبتمبر ، ع ( ١١٦ ) ، ١٦١ - ٢١٨ .
- ٤٧- فطومة محمد ، احمد على ( ٢٠١٢ ) : تنمية الفهم العميق والدافعية للإنجاز في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي باستخدام التعلم الاستراتيجي ، مجلة التربية العلمية ، ١٥ ( ٤ ) ، ١ - ٧٧ .
- ٤٨- كمال زيتون (٢٠٠٣) : "التعلم والتدريس من منظور البنائية"، عالم الكتب ، القاهرة.

- ٤٩- محمد بكر نوفل (٢٠١٠) : تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل ، ط٢ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
- ٥٠- محمد رشدي أبو شامة (٢٠١٧) : فاعلية نموذج نيرهام البنائي في تنمية التحصيل ومهارات التفكير التأملية وبعض أبعاد الحس العلمي لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مادة الفيزياء ، مجلة التربية العلمية ، ٥ (٢٠) ، مايو ، ٩٩ - ١٥٦ .
- ٥١- محمد رضوان ابراهيم (٢٠٢٠) : أثر التفاعل بين أنواع التعزيز وأساليب التقويم بالفصل المقلوب على التحصيل المعرفي ودافعية الإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، المجلة التربوية ، أغسطس ، ع (٦٧) ، ١٧٨٢ - ١٨٥٠ .
- ٥٢- محمد عبد الرؤوف عبد ربه (٢٠١٦) : عادات العقل المنبئة بالتفكير الجانبي ، دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، ع (٧٧) ، ٥٢١ - ٥٧٥ .
- ٥٣- مرفت صالح محمد (٢٠١٧) : فاعلية نموذج تدريس مقترح في ضوء نظرية التعلم القائم على المخ في تنمية عادات العقل والاتجاه نحو مادة التكنولوجيا لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية ، مجلة دراسات تربوية واجتماعية ، ٢٣ (١) ، يناير ، ٤٩٣ - ٥٤٥ .
- ٥٤- مروة محمد الباز (٢٠١٤): "أثر استخدام التدريس المتمايز في تنمية التحصيل وبعض عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية متباينى التحصيل في مادة العلوم"،مجلة التربية العلمية، ١٧ (٦)، ١٠-٤٥ .
- ٥٥- مصطفى الخولي (٢٠٠٢): الأساليب المعرفية وضوابطها في علم النفس ، القاهرة، دار الكتاب الحديث.
- ٥٦- ممدوح عبد المنعم الكنانى ، احمد محمد الكندري (٢٠٠٥) . سيكولوجية التعليم وأنماط التعليم ، الكويت ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع .
- ٥٧- مندور فتح الله عبد السلام (٢٠٠٩) : فاعلية نموذج أبعاد التعلم لمانانو في تنمية الاستيعاب المفاهيمي في العلوم وعادات العقل لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي بالمملكة العربية السعودية ، مجلة التربية العلمية ، ١٢ (٢) ، ٨٣ - ١٢٥ .

- ٥٨- منذر عبد الكريم العباسي ( ٢٠٠٥ ) : " فاعلية نموذج لاندا في تحصيل واتجاه طلاب الصف الرابع الاعدادي نحو الكيمياء " رسالة ماجستير ، كلية التربية الاساسي ، جامعة ديالى ، العراق .
- ٥٩- منيرة ابن زايد ( ٢٠١٧ ) : أثر ملف الإنجاز الإلكتروني في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الاكاديمي لدى طالبات كلية التربية بجامعة الامير نوره ، مجلة البحث العلمي في التربية - مصر ، ١ ( ١٨ ) ، ٢٧٧ - ٣١٨
- ٦٠- منيرة زلوف ( ٢٠١٣ ) : الدافعية للإنجاز وعلاقتها بالتحصيل الدراسي كمؤثر على تحقيق جودة المنتج التربوي ، مجلة عالم التربية ، ٢٢ ( ٢٣ ) ، ٢٦٩ - ٢٨٠ .
- ٦١- مهدي ابراهيم ( ٢٠١٠ ) : دافعية الإنجاز والتحصيل وسبل تحقيقها في الصف الدراسي ، رسالة التربية ، يونيو ، ( ٢٨ ) ، ١١٧ - ١١٩ .
- ٦٢- ناهد خالد هندواوي ، منال فوزي محمد ( ٢٠١٩ ) : فاعلية برنامج قائم على استراتيجية المشروعات والتقويم الإلكتروني في تنمية التحصيل لمادة الفقه والدافعية للإنجاز لدى الطلاب الوافدين للدراسة بالأزهر ، دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، أغسطس ( ١١٨ ) ، ٨٧ - ١٤٣ .
- ٦٣- نبيل عبد الهادي ( ٢٠٠١ ) : القياس والتقويم التربوي واستخدامه في مجال التدريس الصفّي ، ط ٢ ، دار وائل للنشر ، عمان ، الأردن .
- ٦٤- نصره محمد جلجل ( ٢٠٠٧ ) : أثر التدريب على إستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا في تقدير الذات والواقعية للتعلم والأداء الأكاديمي في الحاسب الألي لدى طلاب شعبة معلم حاسب الألي ، مجلة البحوث النفسية التربوية ، ع ( ١ ) ، ١٥٧ - ٣٢٢ .
- ٦٥- نوال عبدالفتاح خليل (٢٠١٤): "خرائط العقل وأثرها في تنمية المفاهيم العلمية والتفكير البصري وبعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مادة العلوم"،مجلة التربية العلمية،١٧(١)، ١٢٩-١٧٢ .
- ٦٦- نور عبد الملك ناجي ( ٢٠٠٧ ) : أثر نموذج لاندا في تحصيل المفاهيم الفزيائية وإستبقائها ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الأساسية ، الجامعة المستنصرية ، العراق .

- ٦٧- هبة فؤاد ( ٢٠١٨ ) : برنامج تدريبي قائم على استقلالية التعلم لتنمية مهارات التفكير الناقد ودافعية الانجاز لدى الطلاب والمعلمين بشعبة علوم بكلية التربية وأثره على أدائهم التدريسي ، مجلة التربية العلمية ، ٢١(٢) ، ١٨١ - ٢٣٤ .
- ٦٨- هشام محمد الخولي ( ٢٠٠٢ ) : الأساليب المعرفية وضوابطها في علم النفس ، القاهرة ، دار الكتاب الحديث
- ٦٩- وليد خضر الزند ( ٢٠٠٤ ) : التصاميم التعليمية الجذور ، نماذج وتطبيقات عملية ، دراسات وبحوث عربية وعالمية ، الرياض ، المملكة العربية السعودية .
- ٧٠- يوسف قطامي ، أميمه عمور ( ٢٠٠٥ ) : عادات العقل والتفكير : النظرية والتطبيق ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
- ٧١- يوسف قطامي ، نايفة قطامي ( ١٩٩٤ ) : تقسيم التدريس ، جامعة القدس ، عمان ، الأردن .

### ثانياً: المراجع الاجنبية:

- ٧٢-Ang , K. (2005) . The impact of habits of mind on student's achievement astudy conducted in collaboration with teacher from axmen secondary school .[www.Iproed.com](http://www.Iproed.com)
- ٧٣-Bergman , J . (2007) . The effects of two secondary science teacher education program structures on teachers, habits of mind and action unpublished ph , D . Dissertation , Iowa university .
- ٧٤-Duschl , A . Schweingruber, A .shouse , W. (2002) taking science . To school : Learning and teaching science in grades K-8 , washing ton , Dc : National Academy press.
- ٧٥-Elias , M, Arnold , H . (2006) . The Educator's Guide to Emotional Intelligence and Academic Achievement : Social emotional learning in the class room , CA , corwin thousand Qaks .
- ٧٦-Gauld , C. (2003) . Habits of mind , scholarship and decision – making in science and veligion, paper presented at the 7<sup>th</sup> international conference of History , philosophy and sociology of science and science teaching , Winnipeg, Canada.
- ٧٧-Kruger, S. (2006) . Students experiences of e – Learning : issues of motivation and identity , Retrieved on Learning and Instruction cyprus Nicosia 23 – 27<sup>th</sup> August .

- ٧٨-Landa , L . N. (1983) : Descriptive and prescriptive . Theories of Learning and Instruction . The Institute for Advanced Algo – Heuristic studies –New york.
- 7٩-Landa , L .N . (1999) :Landamatic instructional design . Theory and methodology for Teaching general methods of thinking .LandamaticsInternational , Rego park, Vol (11) , 341 – 369 .
- ٨٠-Landa, L .N . (1993) :Landamatic. (online) Available at at : [http : // www. Wiu.edu/users/mhll/Landa. Htm](http://www.Wiu.edu/users/mhll/Landa.Htm) (Accessed , 13 Novamber 2020)
- ٨١-Liftig , I . (2009) .Nuringscientific habits of mind , science scope , NASTA , 33 (i) , 145 – 175 .
- ٨٢-Petri , H , Govern , J (2004) . Motivation : Theory , Research and Applications , Thomson – Wadsworth , Australiua.
- ٨٣-Reigeluth , C . M . (1999) : Instructional Design theories and model . New Jersey ,LawremceErbium Associates .
- ٨٤-Sarangi , C. (2015) . Achievement Motivation of the High School Students : Acase study Among Different communities of Goalpara Distvict of Assam , Journal of Education and Practice , 6(19) 140 – 145 .
- ٨٥-Than , S . P (2010) . Achievement and motivation ,studies in social and emotional Development , Cambridge press .