العدد3 No 3
2026 ايار May2026
مجلة ساوة للدراسات الانسانية
Sawah Journal of Humanities
E-ISSN 3106 - 8324 P-ISSN 3106 - 8316
مجلة محكمة تصدر عن
جامعة ساوة الاهلية

فاعلية انموذج لاندا في التحصيل والميل نحو مادة الرياضيات لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي

م. وردة يحيى حسن
wardamath811@gmail.com
المديرية العامة لتربية ديالى / اعدادية سدرة المنتهى للبنات

الملخص

يهدف البحث التعرف على فاعلية انموذج لاندا في التحصيل والميل نحو مادة الرياضيات لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي , وتم تحديد مجتمع البحث من تلميذات الصف الخامس الابتدائي لمحافظة ديالى وبالطريقة القصدية تم اختيار (مدرسة الديمقراطية للبنات) عينة للبحث , وتكونت عينة البحث من مجموعتين احداهما التجريبية والمجموعة الاخرى الضابطة وكان عدد كل مجموعة 30 تلميذة بعد استبعاد التلميذات الراسبات, وكوفئت مجموعتا البحث بمتغيرات (الذكاء والمعلومات السابقة للرياضيات) وتم اعداد اختبار تحصيلي مكون من(28) فقرة من نوع الاختيار من متعدد وتحققت من الخصائص السايكومترية , وقد تم إعداد مقياس الميل والذي يتكون من (25) فقرة وتم التأكد من الخصائص السايكومترية للمقياس , واظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في التحصيل والميل نحو مادة الرياضيات. وقد أوصت الباحثة على ضرورة تبني انموذج لاندا لتدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية و تدريب معلمي المرحلة الابتدائية من خلال الدورات التدريبية على انموذج لاندا لما له من اثر ايجابي على التحصيل الدراسي .

الكلمات المفتاحية: انموذج لاندا , التحصيل , الميل .

Effectiveness of the Landa Model in Achievement and Inclination Toward Mathematics Among Fifth-Grade Primary School Female Students

L. Warda Yahya Hassan
wardamath811@gmail.com
General Directorate of Education, Diyala / Preparatory School for Girls (Sidratu al-Muntaha)

Abstract

The study aimed to identify the effectiveness of the Landa Model on academic achievement and attitudes toward mathematics among fifth-grade primary school female pupils. The research population consisted of fifth-grade female pupils in Diyala Governorate. By using a purposive sampling method, Al-Dimuqratiya Girls School was selected as the research sample. The sample comprised two groups: an experimental group and a control group, with 30 pupils in each group after excluding repeating pupils. The two groups were equivalently matched in terms of intelligence and prior mathematical knowledge. An achievement test consisting of 28 multiple-choice items was constructed, and its psychometric properties were verified. In addition, an attitude scale toward mathematics consisting of 25 items was developed, and its psychometric properties were also established. The findings revealed that the experimental group, which was taught according to the Landa Model, outperformed the control group in both mathematics achievement and attitudes toward mathematics. In light of these findings, the researcher recommended adopting the Landa Model in teaching mathematics at the primary

school level and providing training courses for primary school teachers on the application of the Landa Model due to its positive impact on academic achievement and students' attitudes toward mathematics.

Keywords: Landa's Model , Academic Achievement , Attitude.

الفصل الاول

مشكلة البحث

تلعب الرياضيات دوراً أساسياً وكبيراً في التطور العلمي والتكنولوجي وتساهم بصورة فعالة في تطوير اقتصاد البلدان كما تعد مادة اساسية في أعداد المتعلم اعداداً جيداً لمتابعة دراسته اللاحقة وتمكنه من الاستفادة من العلوم الأخرى وتعتبر مشكلة صعوبة في مادة الرياضيات من أهم المشكلات التي تعترض التلميذ في مساره الدراسي لما لها من أثار سلبية على رسوبه وتسربه من المدرسة لان مادة الرياضيات هي مادة محورية في التعليم ولها علاقة بالبيئة الاسرية والتنوع الاسري كالمؤهل العلمي والتكوين القبلي والخبرة وخبرة التقنية ومكان السكن (عبد الرحيم , 2013) , ومن خلال طبيعة عمل الباحثة كمدرسة في الأوساط التربوية واستماعها إلى آراء معلمي و معلمات مادة الرياضيات أثناء زيارتها إلى بعض المدارس الابتدائية وجدت أن التلاميذ يعانون من ضعف في اكتساب المفاهيم الرياضية مع انخفاض كبير في نسب النجاح حيث تعزو الباحثة سبب هذا الضعف بعدم استخدام المعلمين لطرائق التدريس الحديثة وملل ادى الى ممل التلاميذ وجمود المادة لديهم . ومن بين الدراسات التي أشارت إلى ضعف التلاميذ في مادة الرياضيات والمتمثل بتدني تحصيلهم كما أشارت إلى أسباب أخرى قد تقف وراء تدني التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات ومن أهمها طرائق التدريس المستخدمة هي دراسة (فتاح , 2003) و (حسون , 2007) ودراسة (الكبيسي , 2017).

فقد اشار (Becker،2004: 65) الى ان الرياضيات التي تقدم للتلاميذ تركز على المهارات والإجراءات اكثر من تركيزها على فهم الرياضيات ويؤكد ان التلاميذ يدرسون عددا من المفاهيم في الحساب والجبر والهندسة بدون فهم.

لقد وجدت الباحثة ان توظيف انموذج لاندا قد سهم في معالجة التحصيل لدى التلاميذ وذلك لتحقيقه التنظيم المعرفي للمحتوى والممارسة العقلية في ضوء ستراتيجيات الانموذج وكذلك في تفكيك العمليات المعرفية المعقدة الى عناصرها الاساسية , ومعالجتها باسلوبي التنظيم والاستكشاف والذي يعد نهجا علميا سليما دون التقليد او العشوائية في الوصول الى الحل وهذا ما اكدته دراسة (العباسي , 2005).ويمكن صياغة مشكلة البحث في الاجابة عن التساؤل التالي :

هل لانموذج لاندا أثر فاعل في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي وميلهن نحو الرياضيات؟

أهمية البحث

أن التفجر المعرفي الهائل يفرض على المربين التعامل مع التربية والتعليم كعملية لا يحدها زمان أو مكان بل تستمر مع الإنسان كحاجة وضرورة لتسهيل توافقه مع المستجدات البيئية بحيث تكون مبادئ تعليم الطالب كيف يتعلم وتعليم الطالب كيف يفكر (جروان ، 1999: 12).

وان الرياضيات في المرحلة الابتدائية تمثل الاساس المثبت لبناء رياضي يدعم تعلم التلميذ خلال المراحل التعليمية اللاحقة اذ تؤثر الخبرات الاولى للتعلم في الرياضيات على تعلمه لها في المستقبل وميوله نحوها (سدرة , 1999 : 269 – 270).

وقد اطلق A.Berkowitz على نظرية لاندا بمنظومة لاندا Landamatic والتي تتعامل مع التحليل المعرفي والعلمي التنظيمي للمعرفة ذات المحتوى والعمليات المعرفية التي ينظمها اكتساب المعرفة وتطبيقها في تكوين المهارات والقابليات المعرفية والنفسية (Reigeluth,1983:207).

ان الهدف الاساسي لأفكاره هو تعلم الطرق العامة للتفكير التي تتطلب مهارات التفكير العليا والتي تهدف كل الحالات رغم اختلافها في المحتوى ولكنها تتطلب منا معالجات عقلية بنفس الطريقة أي تطبيق نفس العمليات العقلية العامة (Landa , 1999 : 344).

ان افضل طرائق التدريس هي تلك التي تؤدي الى التعلم الجيد وتساعد المعلم على النجاح في احداث التغير المرغوب لدى التلميذ وجعل التعلم سهلا وميسورا (العباسي , 2005 : 11).

ان الميول تلعب دورا هاما في اختيار الطالب لنوع التخصص في الد راسة ويرتبط التحصيل الد راسي للطلاب ارتباطا ايجابيا بميولهم فقد أثبتت د راسة سجوبرج (1984) وجود علاقة ارتباطيه موجبة وذات دلالة إحصائية بين الميول والتحصيل الد راسي فإذا كان الطالب يتابع دراسة في تخصص يتناسب مع ميوله فان تحصيله الد راسي يكون افضل من التحصيل الد راسي لنظيره الذي لا يتناسب تخصصه الد راسي مع ميوله(منسى، 1999 :181).

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي التعرف على :

١- فاعلية أنموذج لاندا في تحصيل مادة الرياضيات لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي .

٢- فاعلية أنموذج لاندا في الميل نحو مادة الرياضيات لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي .

فرضيتا البحث

١- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05)بين متوسط درجات تحصيل تلميذات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن على وفق أنموذج لاندا ومتوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن على وفق الطريقة الاعتيادية .

٢- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05)بين متوسط درجات مقياس الميل نحو مادة الرياضيات لتلميذات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن على وفق أنموذج لاندا ومتوسط درجات مقياس الميل نحو مادة الرياضيات لتلميذات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن على وفق الطريقة الاعتيادية .

حدود البحث

يتحدد البحث الحالب ب:

١- تلميذات الصف الخامس الابتدائي في إحدى المدارس الابتدائية في محافظة ديالى.

٢- العام الدراسي2025 – 2026 .

٣- الفصل الخامس والسادس من كتاب الرياضيات المقرر تدريسه للصف الخامس الابتدائي ، الطبعة السادسة ، لسنة 2025 م.

تحديد المصطلحات

الفاعلية : عرفها كل من :

(كوجك , 1997) : بأنها" مدى التطابق بين المخرجات الفعلية للنظام والمخرجات المرغوبة بمعنى مقارنة النتائج بالأهداف " (كوجك , 1997 : 230).

وعرفها عوض الله بأنها " نهج قائم على الدراما المشوقة في عملية التعليم والتعلم وتتضمن الفكرة الاساسية ان يتحملون من خلال تحمل مسؤوليات خاصة "(عوض الله , 2013 : 5).

وعرفتها الباحثة اجرائيا بأنها القدرة على تحقيق الاهداف التدريسية على وفق أنموذج لاندا في الاختبار التحصيلي المعد من قبل الباحثة والميل نحو الرياضيات على وفق مقياس لقياس الميل .

الانموذج التعليمي عرفها كل من :

(قطامي ونايفة , 1998) : بأنها " الاستراتيجيات التي يوظفها المعلم في الموقف الصفي بهدف تحقيق نواتج تعليمية لدى الطلاب مستندا فيها الى افتراضات يقوم عليها الانموذج ويتحدد فيها دور المعلم والطالب واسلوب التقويم المناسب " (قطامي ونايفة , 1998 : 36).

العدد3 No 3
2026 ايار May2026
مجلة ساوة للدراسات الانسانية
Sawah Journal of Humanities
E-ISSN 3106 - 8324 P-ISSN 3106 - 8316
مجلة محكمة تصدر عن
جامعة ساوة الاهلية

وعرفها(توفيق ومحمد , 2002) : بأنها " تطبيق لنظرية تعلم ويختلف عنها من حيث الاهداف والمضمون حيث يسعى فيما وراء الطابع الوصفي والتفسيري لنظرية التعلم وذلك بتحديد مجموعة منظمة من الاجراءات التي يمكن تطبيقها في غرفة الصف " (توفيق ومحمد , 2002 : 139).

وعرفتها الباحثة إجرائيا بأنها ستراتيجيات وظفتها الباحثة لتدريس مادة الرياضيات للصف الخامس الابتدائي في الموقف التعليمي داخل الصف بهدف تحقيق نواتج تعليمية – تعلمية مستندا على انموذج لاندا.

التحصيل عرفها كل من :

(صلاح الدين , 2000) بانه " درجة الاكتساب التي يحققها الفرد أو مستوى النجاح الذي يحرزه أو يحصل عليه في مادة دراسية او مجال تعليمي او تدريب معين " (صلاح الدين , 2000 : 305).

(عبادة , 2001) بأنه " ذلك المستوى الذي وصل اليه التلميذ في تحصيله الدراسي " (عبادة , 2001 : 146).

وعرفته الباحثة إجرائيا بأنه الانجاز المعرفي لتلميذات الصف الخامس الابتدائي مجموعتا البحث في مادة الرياضيات للفصل الخامس والسادس التي درست لهن مقدرة بالدرجات التي يحصلن عليها في الاختبار المعرفي البعدي المعد من قبل الباحثة .

الميل عرفه كل من :

(النجدي , 1999) بأنه " إن احدى نواحي النشاط تجعل الفرد يميل لموضوع معين ويهتم ويرغب فيه فيختار من بيئته ما يثير انتباهه وميله " (النجدي , 1999 : 78).

وعرفه (زيتون , 2001) بأنه " أنها ما يقوم به الافراد (التلاميذ) ويفضلونه من اشياء ونشاطات وما يقومون به من اعمال ونشاطات محببة اليهم يشعرون خلالها بقدر كبير من الحب والارتياح " (زيتون , 2001 : 115).

وعرفته الباحثة إجرائيا بأنه أهتمام تلميذات الصف الخامس الابتدائي بمادة الرياضيات وإقبالهن على دراستها والذي يعبر عنه كميا من خلال الدرجة الكلية التي تحصل عليها التلميذة من خلال اجابتها عن فقرات مقياس الميل الذي أعدته الباحثة لهذا الغرض .

الفصل الثاني

(خلفية نظرية ودراسات سابقة)

نشأة نظرية لاندا – النظرية التنظيمية الاستكشافية

يميز لاندا بين المعرفة والمهارة وفي هذا يشابه بين مستوى التذكر ومستوى الاستخدام في نظرية العناصر التركيبية لميريل ويؤكد على تكامل نظرية لاندا مع النظريات ذات التوجه المعرفي , والتي تعمل على جعل المتعلم قادرا على اكتساب المعرفة وتطبيقها في حل المشكلات واداء الفعاليات , بدلا من جعل المتعلم يحفظ القوانين حفظا وفي هذا يتفق مع بياجيه في رفضه تعلم المفهوم حفظا.

لقد طور لاندا النظرية التنظيمية الاستكشافية وطريقة الاداء التي بينت على اساس من التوجه المعرفي , وجمع فيها بنظريتي الوصف المستندة الى قوانين الطبيعة ونظرية المعالجة المستندة الى التوصيفات الاجرائية ويظهر من خلال نظريته هذه انه يميل الى نظرية الوصف لأنه يرى ان العقل البشري هو انعكاس للطبيعة ولقوانينها بكل اشكالها المادية والاجتماعية (Landa , 1983 : 65).

أنواع المعرفة وتطورها عند لاندا

١- التصورات : عندما يرى المتعلم شيئا ماديا فأنه يكون له تصور إدراكي وحينما يغمض عينه فأنه يكون له تصورا عقليا في ذهنه .

٢- المفاهيم : يرى لاندا ان المفهوم هو صيغة من صيغ المعرفة او ان المتعلم قد يمتلك تصورا عقليا حول شكل ما , ويكون قادرا على حله او رسمه دون ادراك ومعرفة خصائص ذلك الشكل فالمفهوم يمثل هدفا ماديا يوصف من خلال إدراك المتعلم ومعرفته بالخصائص .

٣- الافتراضات : هنا يدرك المتعلم ليس فقط خصائص الشيء بل يعرف المعلومات التي تربط ذلك الشيء بالأشياء الاخرى وعناصره المكونة له , فمثلا قد يمتلك المتعلم مفهوما صحيحا حول الشيء المراد تعلمه ولكنه غير قادر على اعطاء التعريف الصحيح له (Landa , 1980 171).

يركز لاندا على تعليم الطلبة كيف يفكرون , ولم ينشغل في تحديد نوع المعرفة والمحتوى ويهتم بإعطائهم اعلى درجات مهارات التفكير ويشير الى طريقتين هما التدريس الموجه والتعليم الشرحي وكليهما ذات فائدة في المحافظة على الوقت والتعميمات والتركيبة المنطقي والذي له علاقة بالأهداف المعرفية والمفاهيم (Landa , 1976).

حيث نظرية لاندا ليست نظرية تعليمية / تعلمية فحسب والتي تعني بكيفية تعلم شخص ما أو موضوع معين أو مفهوم ما أو مهارة وليست النظرية تعبر عن فاعلية خطط للدرس أنها نظرية عامة (ضمن طرق و اساليب تدريس) تقود الى التوصل لتصميم فصل دراسي فعال في تعلم معرفة ظاهرة محددة او اسلوب نظري لموضوع ما او استراتيجية للتفكير (Reigeluth, 1999 : 4- 343).

هناك أربع استراتيجيات في انموذج لاندا :

١- الاكتشاف الموجه .
٢- الشرح والتوضيح .
٣- المزاوجة بينهما .
٤- تدحرج كرة الثلج.

وهذه الستراتيجيات تسير بخطوات متسلسلة تساعد في حل أي مشكلة علمية مع بعض التلميحات والشرح والتعريف من قبل المعلم للحفاظ على الوقت والتأكد من بعض القواعد المعرفية الشائعة وذلك لغرض مراجعة الدرس او الموضوع وهذه الخطوات هي :

الاكتشاف الموجه بعد الاكتشاف الحر، التركيز على ما يكتشفه الطلبة وتحويله الى تركيب منطقي معقول يلائم مع مستوى الطلبة , التطبيق، ومن ثم تعميم الطريقة بعد تطبيقها، الالية في العمل هو تكرار الخطوات السابقة للوصول بالطلبة الى المستوى المطلوب او المخطط له(Reigeluth,1999 : 200) .

تصنيف لاندا للعمليات

أ- عمليات حركية(مهارية) : يستطيع المتعلم ان يكون أي شيء(ملموس) مادي ويغير من شكله او حجمه او خصائصه ويطلق على هذه العمليات الحركية الاجرائية وان هذه العمليات يمكن ملاحظتها من قبل ملاحظ او متعلم أخر كما يمكن في معظم الاحيان يكون المؤدين لها على علم بها وقادرين على إعطاء كشف عنها أي يتم الحصول على المعلومات الضرورية حولها من الملاحظة الخارجية (Landa , 1980 : 171).

ب- عمليات معرفية (عقلية) :

يمكن المتعلم ان يغير الشكل المادي او هيئته بعقله أي يغير في التصور المادي لذلك الشيء ويطلق على هذه العمليات المعرفية وهذه العمليات تدخل في عدة عمليات حركية (مهاريه) لا يمكن ملاحظتها من قبل المعلم او متعلم اخر او انهم على معرفة بجزء قليل منها وربما لا يكونوا قادرين على اعطاء كشف عنها، وعليه يستطيع المتعلم ان يغير المفاهيم والمبادئ والنظريات والافكار (Landa,1980:168-171).

المبادئ التي يتبناها انموذج لاندا

١- تعليم أساليب التنظيم الاستكشافي للمعرفة اكثر اهمية من تعليم المعرفة وعلى المعلمين ان يلموا بالأسلوبين .
٢- يمكن تعلم الاساليب من خلال المعالجة وعرض البيانات .
٣- تعليم الطلبة كيفية اكتشاف الاساليب أكثر اهمية من إعطائهم لصيغ الاساليب الجاهزة.

أن تفكيك الاساليب الى عمليات اولية صغيرة تخدم مستويات جميع الطلبة (العباسي, 2005 : 33).

الميل

الميل هي استجابة الفرد لبيئته الخارجية فهي نوع من الخبرة الوجدانية تستحق اهتمام صاحبها وترتبط بالانتباه إلى موضوع معين وما يصاحبها من عمل(الشون , 1994 : 26) .

خصائص الميل

١- يكتسب وينجز خلال تفاعل الفرد مع البيئة المادية والثقافية .

٢- بمجرد تكوينه غالباً ما يميل إلى الاستقرار النسبي .

٣- نزعة شخصية سلوكية لدى المتعلم للانجذاب نحو نشاط معين من الانشطة العلمية المختلفة.

٤- يحقق ذاتية المتعلم لأنه يرتبط بشخصيته .

٥- قابل للقياس والتقويم .

٦- يختلف عن الاتجاهات في إنه ميل شخصي نحو ميل ما كالعلوم مثلاً اما الاتجاهات فهي استجابة الفرد نحو قضية جدلية .

٧- يقترن بالسلوك فالمتعلم الذي لديه ميل علمي يتوقع أن يماس ميوله واهتماماته بالرياضيات بصورة افضل من المواد الانسانية الاخرى التي لا يميل اليها.

٨- ذو صبغة انفعالية اكثر منها عقلية(زيتون , 2001 : 115 – 116)و (النجدي , 1999 : 78).

ويعد المعلم من اهم العوامل التي تساعد على نمو الميول العلمية او تعطلها لذا توجهت الانظار الى تأثير المعلم في تفجير طاقات التلاميذ وقدراتهم وتنمية الميول العلمية بوصفها دوافع لسلوكهم العلمي فلم يعد كافيا ان يحصل التلاميذ على المعلومات العلمية وانما ينبغي ان يكون لديهم ميول علمية ايجابية نحوها تدفعهم للاستفادة والافادة منها في الحياة لذا يعد معلم الرياضيات المفتاح الرئيس لنجاح العلمية التعلمية كلها وهو العامل الاساس في تشكيل الميول العلمية وتنميتها لدى التلاميذ الذي يقوم بتدريسهم وكذلك فان طرائق تدريس الرياضيات التي يطبقها قد تكون عاملا في تنمية الميل العلمي وبخاصة اذا عد التلميذ عنصراً مشاركاً فاعلاً في عملية تعليم وتعلم الرياضيات (زيتون , 2001 : 120) .

أهمية دراسة الميل

١- يرتبط بالتعلم فكلما زاد الميل لدى المتعلم زادت رغبته في المعرفة والفهم .

٢- تساعد في تحسين التعلم والتعليم وذلك من خلال الاستفادة من برامج الارشاد والتوجيه.

٣- يساعد على النجاح في التحصيل الدراسي (صلاح الدهري ووهيب , 2011 : 116).

مكونات الميل

هناك ثلاث عناصر أساسية تعطي الشكل العام للميل :

١- الجانب الانفعالي : يصاحب ممارسة الميول مشاعر وانفعالات متعددة تتمثل في مشاعر الفرح والغضب والكراهية والغيرة .

٢- الجانب المعرفي : ويتمثل هذا الجانب على ما لدينا من معلومات حول موضوع الميل فمن الضروري أن يعتقد صاحب الميل بصحة تلك المعلومة .

٣- الجانب السلوكي : إن ما لدينا من معلومات نعتقد بصحتها وما يصاحبها من مشاعر وانفعالات يدفعان الشخص نحو التصرف بطريقة منسجمة مع المعلومات ومع الرغبة في تجنب الالم والاقتراب من السرور (محمد الريماوي واخرون , 2004 : 580-581).

دراسات سابقة

دراسات متعلقة بأنموذج لاندا

١- أثر أنموذج لاندا في تحصيل طالبات الصف الخامس العلمي في مادة الاحياء

أجريت الدراسة في العراق وتحدد البحث بطالبات الصف الخامس الاعدادي في اعدادية المعتصم للبنات/ بغداد) مديرية تربية الكرخ وطبقت في الفصلان الدراسيان الاول والثاني من العام الدراسي 2022-2003.
وتضمنت المدرسة ثلاث شعب للصف الخامس العلمي اختيرت الشعبتين أ وج عشوائياً وبلغ عددهن 59 طالبة تضم شعبة ج التجريبية 29 طالبة وشعبة أ الضابطة 30طالبة.
لغرض التحقق من تكافؤ المجموعتين تم التكافؤ في متغيري الذكاء، والمعلومات الاحيائية السابقة وتم إعداد الاختبار التحصيلي يتألف من 22 فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد بأربع بدائل و28 فقرة مقالية وأظهرت النتائج افضلية انموذج لاندا في التدريس على الطريقة الاعتيادية و استمتاع الطالبات بالنهج المتدرج وفق خطوات التدريس لانموذج لاندا. وأوصى الباحث لمعرفة صلاحيته ضرورة تجريب أنموذج لاندا على مراحل دراسية أخرى و تضمين مفردات المناهج وطرائق التدريس المقررة لطلبة اقسام علوم الحياة والاقسام العلمية في كليات التربية بأسس وخطوات بإعداد تصاميم بأنموذج لاندا (حمد الله , العراق : 2003).

٢- فاعلية انموذج لاندا في تحصيل واتجاه طلاب الصف الرابع الاعدادي نحو الكيمياء

أجريت الدراسة في العراق و تحدد البحث لطلاب الصف الرابع الاعدادي في إعدادية الشريف الرضي للبنين التابعة للمديرية العامة لتربية ديالى وللفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2003 – 2004
وبلغ عدد عينة البحث 70 طالبا وتم التحقق من تكافؤ أفراد العينة في المتغيرات (العمر الزمني , الذكاء , التحصيل في مادة الكيمياء للصف الثالث متوسط)وتم إعداد اختبار تحصيلي تألف من 35 فقرة منها 33 فقرة موضوعية وفقرتين مقالتين وقد أظهرت نتائج التجربة تفوق طلاب المجموعة التجريبية وفق انموذج لاندا على طلاب المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية بدلالة معنوية في كل من التحصيل بشكل عام والاتجاه نحو الكيمياء وأوصى الباحث استخدام الانموذج في تدريس الكيمياء في هذه المرحلة الدراسية ويقترح اجراء المزيد من الدراسات لمراحل دراسية اخرى وفي مواد دراسية اخرى (العباسي , العراق : 2004) .

٣- تأثير انموذج (لاندا) في تعليم المراحل الفنية لفعالية الوثب الطويل للطلاب أجريت الدراسة في العراق لسنة 2024 لطلاب المرحلة الاولى لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة ميسان والبالغ عددهم 40 طالبا مقسم الى مجموعتين تجريبية وضابطة بالطريقة العشوائية بأسلوب القرعة لكل مجموعة (20) طالب احداهما تَجريبية والاخرى ضابطة وقام الباحثان بأجراء التجانس على عينة بحثه بأخذ متغيرات(العمر الزمني ، الطول ، الكتلة) , قام الباحثان بالتحضير لإجراء الاختبارات الخاصة بمراحل فعالية الوثب الطويل ، وذلك من خلال تصوير أداء أفراد عينة البحث في المجموعتين التجريبية والضابطة من خلال الكاميرات ومن زوايا مختلفة ثم نسخها في أقراص مدمجة واستنتج الباحثان ان :

١- ان تطبيق خطوات (أنموذج لاندا) في الوحدات التعليمية حسب اقسامها والالتزام بالأوقات المحددة لكل قسم كان له اثر ايجابي على تنمية التفكير الاستدلالي وتعلم مراحل الوثب الطويل.

٢- الأهداف التعليمية والتربوية التي وضعها الباحثان في الوحدات التعليمية كان لها دور في تفاعل عينة البحث في التعاون والحماس والمنافسة خلال اداء التمارين.

وقد اوصى الباحثان :

١- استخدام انموذج لاندا في التدريس لكون خطواته تعد اسلوبا مؤثرا في عملية التعلم الاداء الحركي للمهارات .

٢- التركيز على استخدام طرح الاسئلة بطريقة الاكتشاف الموجه او أي نوع اخر من الاكتشاف في الوحدات التعليمية كونه يساهم في تنمية القدرات العقلية تعزيز التفكير الاستدلالي (عزيز وكاظم , العراق : 2024).

٤- دراسة تحليلية عن أثر أنموذج لاندا وتقنية (multiball) في التحكم الانتباهي

أجريت الدراسة في العراق لسنة 2025حيث تمت مراجعة الدراسات خلال السنوات الاخيرة في قواعد البيانات مثل (PubMed, IEEE Explore,Google scholar) استنتجت الباحثة وبرغم تعدد التقنيات المستخدمة الا أنه لم ترصد دراسات علمية مباشرة تربط بين تقنية (multiball) تحديد اً وانموذج لاندا والتحكم الأنتباهي بالرغم من عدم وجود دراسا ت تخص تقنية (multiball) في المراحل المبتدئة بالتعلم وان دمج المنهجية المعرفية لنموذج لاندا مع البيئة التعليمية الإلكترونية الغنية بالمثيرات وتقليل التشتت أثناء الأداء الحركي مما يجعل الدراسة التي ستقوم بها الباحثة وسيلة فعالة في تطوير المنهج التعليمي للمهارات التعليمية في الألعاب الجماعية(فرحان وجاسم , العراق : 2025).

دراسات متعلقة بالميل

١- فاعلية استخدام برنامج الكورت في تدريس مادة الجغرافيا لتنمية مهارات التفكير التأملي والميل نحو المادة لدى طلاب المرحلة الاعدادية

اجريت الدراسة في مصر لسنة 2016 واختارت الباحثة عينة البحث مدرسة النجم الساطع الليبية في القاهرة واشتملت العينة على 80 طالبا من طلاب الصف الاول الاعدادي للعام الدراسي 2015 – 2016 الفصل الدراسي الثاني وقسموا الى 40 للمجموعة التجريبية واخرى للمجموعة الضابطة وبعد التأكد من تكافؤ المجموعتين في العمر الزمني ومستوى التحصيل الدراسي واظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في اختبار التفكير التأملي واظهرت ان المجموعة التجريبية تفوق الضابطة في مقياس الميل البعدي (أرحيم , القاهرة: 2016).

الفصل الثالث

اجراءات البحث

أولا : تم اختيار التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي ذا الاختبار البعدي في قياس التحصيل كما موضح بالشكل (1)

الجدول (1) التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	اداة القياس
التجريبية	التدريس بانموذج لاندا	التحصيل	اختبار تحصيلي
الضابطة	التدريس بالطريقة الاعتيادية		

ثانيا : مجتمع البحث وعينته : يقصد به جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث أي جميع الافراد والأشخاص والاشياء موضوع مشكلة البحث(عبيدات وآخرون, 2000 : 99) . تكون مجتمع البحث من تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مدارس محافظة ديالى للعام الدراسي 2025 - 2026 وعينة البحث فهي تشكل جانباً من وحدات المجتمع المعني بالبحث وممثلة له إذ تحمل صفاته المشتركة(قندلجي , 1992 :

112) و اختيرت مدرسة الديمقراطية للبنات قصديا من بين مدارس مجتمع البحث وذلك لتعاون إدارة المدرسة مع الباحثة وتضمنت المدرسة شعبتين للصف الخامس الابتدائي وبلغ عددهن (69) وبعد استبعاد الراسبات بلغ عدد لكل شعبة (30) تلميذة واختيرت بصورة عشوائية شعبة أ المجموعة التجريبية التي تدرس على وفق أنموذج لاندا وشعبة ب اختيرت المجموعة الضابطة والتي تدرس بالطريقة الاعتيادية .

ثالثا : تكافؤ المجموعتين : كافأت الباحثة عينة البحث بالذكاء والمعلومات السابقة للرياضيات :

١- الذكاء: أختير اختبار رافن الذي يتضمن خمس مجموعات (ا ، ب ، ج ، د ، ه) وتحتوي كل من هذه المجموعات على (12) فقرة اختباريه اي ان المجموع الكلي للفقرات (60) فقرة اختبارية تتدرج هذه الفقرات من السهل الى الصعب (الدباغ واخرون , 1983 : 32 – 33) .

وتم إيجاد المتوسط الحسابي لأفراد المجموعتين , اذ بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية (16.4) في حين بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (14.3) ويدل ذلك على عدم وجود فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة ، إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (1.531) وهي اصغر من القيمة التائية الجدولية (2.002) وبدرجة حرية (58) مما يدل على تكافؤ المجموعتين في هذا المتغير وكما في الجدول (2) .

الجدول (2) المتوسط الحسابي والتباين والقيمة التائية لمتغير الذكاء للمجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	المتوسط الحسابي	التباين	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية
			المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	16.4	4.532	1.531	2.002	غير دالة
الضابطة	14.3	3.897			

٢- المعلومات السابقة للرياضيات : تم إعداد اختبار تحصيلي يقيس المعلومات السابقة للتلميذات وتألف الاختبار من (20) فقرة من الاختيار من متعدد في الرياضيات للمراحل الدراسية السابقة , وتم تطبيق الاختبار على افرا د المجموعتين قبل البدء بالتجربة وتم استخراج المتوسط الحسابي لدرجات التلميذات لكل مجموعة , اذ بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية (14.3) في حين بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (13.735) ويدل ذلك على عدم وجود فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة ، إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (0.512) وهي اصغر من القيمة التائية الجدولية (2.002) وبدرجة حرية (58) مما يدل على تكافؤ المجموعتين في المتغير المعلومات السابقة وكما في الجدول (3).

الجدول (3) المتوسط الحسابي والتباين والقيمة التائية لمتغير المعلومات السابقة في الرياضيات للمجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	المتوسط الحسابي	التباين	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية
			المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	14.3	3.090	0.512	2.002	غير دالة
الضابطة	13.735	3.812			

رابعا : مستلزمات التجربة :

١- تحديد المادة العلمية: حددت الباحثة الفصل الخامس والسادس من كتاب الرياضيات المقرر تدريسه للصف الخامس الإبتدائي ، الطبعة السادسة ، لسنة 2025 م للسنة الدراسية 2025 – 2026 .

العدد3 No 3
2026 ايار May2026
مجلة ساوة للدراسات الانسانية
Sawah Journal of Humanities
E-ISSN 3106 - 8324 P-ISSN 3106 - 8316
مجلة محكمة تصدر عن
جامعة ساوة الاهلية

٢- صياغة الاهداف السلوكية: أن التخطيط يساعد المعلم على تنظيم جهوده وجهود تلاميذه وتنظيم الوقت واستثماره بنحو جيد ومفيد لتحقيق الأهداف المحددة مسبقا معتمدا الوسائل والأنشطة والإجراءات المطلوبة لتحقيق ذلك (الحيلة , 2009 : 149).

تم صياغة الأهداف السلوكية الخاصة بالفصول المقررة وبلغ عددها 135 هدفا سلوكيا وقد صيغت الأهداف معرفيا بحسب تصنيف بلوم ذا المستويات (تذكر , فهم , تطبيق).

٣- إعداد الخطط التدريسية : تم اعداد(28) خطة تدريسية للمجموعة التجريبية ومثلها للمجموعة الضابطة حيث نظمت الخطط للمجموعة التجريبية على وفق انموذج لاندا والخطط للمجموعة الضابطة على وفق الطريقة الاعتيادية , وتم عرض انموذج كل منها على مجموعة من الخبراء والمحكمين للإفادة من آرائهم واقتراحاتهم وأجريت بعض التعديلات البسيطة في ضوء آرائهم باعتماد نسبة اتفاق 83 فما فوق .

خامسا: أدوات البحث : لتحقيق هدفي البحث المتمثلين في التحصيل و مقياس الميل نحو الرياضيات , تطلب إعداد أداتين هما :

أ - الاختبار التحصيلي : من متطلبات البحث إعداد اختبار تحصيلي يستخدم في قياس تحصيل أفراد عينة البحث وضمن المستويات (تذكر وفهم وتطبيق) للمجال المعرفي لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة :

١- اعداد الاختبار : وقد تطلب إعداد الاختبار اجراء الخطوات الاتية :

أ-تحديد المادة العلمية : حيث حددت المادة التعليمية بمفردات الفصل الخامس (الكسور العشرية) والفصل السادس (عمليات على الكسور الاعتيادية والعشرية).

ب- صياغة أهداف الاختبار : بناءا على رأي الخبراء ومعلمي مادة الرياضيات وبالإفادة من قائمة الأهداف السلوكية للمادة التعليمية تم الاتفاق على تحديد عدد من أهداف الاختبار بما يعادل (28) هدفاً سلوكياً مراعية في ذلك تغطيتها للمادة التعليمية والأهداف السلوكية.

ج- اختيار نوع الفقرة : أختيرت الاختبارات الموضوعية من نوع الاختبار من متعدد من 3-4 بدائل لما لها من مميزات اذ انها غالبا ما تستخدم لقياس المستوى المعرفي لدى التلاميذ من تذكر المعلومات والحقائق ولمبادئ , واستيعاب المفاهيم العلمية وتطبيقها ويمكن الاجابة على العديد منها في وقت قصير.

٢- صياغة تعليمات الاختبار : بعد إعداد الفقرات والتأكد من صلاحيتها تم صياغة التعليمات الخاصة بالاختبار من حيث تحديد الهدف من الاختبار ، ونوعية الأسئلة وطريقة الإجابة والزمن المتاح للإجابة عن الأسئلة .

تعليمات التصحيح : وضعت الباحثة معايير لتصحيح الإجابات الاختبار

(درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة والمتروكة) وبذلك تتراوح الدرجة الكلية(0-28) درجة .

٣- صدق الاختبار :

الصدق الظاهري : الذي يدل على المظهر العام بوصفه وسيلة من وسائل القياس أي يدل على مدى ملائمة الاختبار للتلاميذ ووضوح تعليماته (ابو لبدة , 1979 : 239).

وقد عرضت فقرات الاختبار على خبراء ومتخصصين في طرائق التدريس الرياضيات لإبداء ارائيهم حول صلاحية الفقرات وملائمتها لمستوى التلميذات اذ حصلت الفقرات على نسبة اتفاق 80% فأكثر لذا عدت الفقرات صالحة .

التجربة الاستطلاعية لأداة البحث

طبق الاختبار على عينة استطلاعية من تلميذات الصف الخامس الابتدائي مكونة من 73 تلميذة , في إحدى مدارس تابعة لمديرية تربية ديالى بعد انتهائهم من دراسة المادة قيد تجربة البحث , وبعد تصحيح أوراق العينة الاستطلاعية رتبت الدرجات تنازليا وحددت الفئة العليا والفئة الدنيا بأخذ 27% من الاوراق الحاصلة على أعلى الدرجات (مجموعة عليا) واخذ 27% من الاوراق الحاصلة على أقل الدرجات (مجموعة دنيا), وبعد ذلك تم معاملة الدرجات إحصائيا وكما يأتي :

أ - معامل صعوبة الفقرة : إن إيجاد معامل الصعوبة او السهولة للفقرات يحقق لنا أهمية في تقديم تسلسل الفقرات ضمن الاختبار يتدرج من السهولة إلى الصعوبة (عودة,199،1998) , وباستعمال معامل الصعوبة للفقرات الموضوعية في الاختبار وجدتها تتراوح بين (32% - 74 %) .
وبذلك فان جميع فقرات الاختبار ذات معامل صعوبة مقبول إذ يرى العديد من ذوي الاختصاص في مادة القياس والتقويم أن المدى المقبول لمعامل الصعوبة هو الذي تتراوح قيمته بين (0.20 – 0.80) (عودة ، 1998 : 297).
ب – معامل تمييز الفقرة : ويقصد بها قدرتها على التمييز بين المستويات العليا والدنيا للأفراد بالنسبة للسمة التي يقسيها الاختبار(Stanly,1972:450).
وتراوحت معاملات التمييز لفقرات الاختبار في الدراسة الحالية ما بين(32%- 70 %) اذ يرى كثير المتخصصين أن الفقرة لابأس بها إذا كانت قوتها التمييزيــة (0.20) فأكثر
وان فقرات الاختبار تعد جيدة اذا كانت قوة تميزها 20% فما فوق (الظاهر : 1999 : 130) , لذا عدت جميع الفقرات ذات قوة تمييزية مناسبة .
ج – فعالية البدائل : ويقصد به ان البديل الخاطئ يكون فعالا عندما يجذب عددا من التلاميذ من المجموعة الدنيا يزيد على عدد التلاميذ في المجموعة العليا (البغدادي , 1980 : 229).
وباستعمال معادلة فعالية البدائل لاجابات تلميذات المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة من فقرات الاختبار من نوع الاختيار من متعدد اتضح ان البدائل قد جذبت اليها عدد اكبر من تلميذات المجموعة الدنيا اكبر من تلميذات المجموعة العليا وبهذا تقرر ابقاء البدائل كما هي عليه في الاختبار التحصيلي , حيث يعد البديل جذاب اذا اختاره اكثر من 5% من الطلاب (عودة , 1985 : 125).
٤- ثبات الاختبار: وقد استخدمت الباحثة لحساب الثبات طريقة اعادة الاختبار حيث أعيد تطبيقه على جميع افراد العينة الاستطلاعية ثم اعيد تطبيقها عليهم مرة اخرى بعد اسبوعين من التطبيق الاول ومن خلال اعتماد معامل ارتباط بيرسون لدرجات التطبيق الاول والثاني لاستخراج الثبات كونه اكثر معاملات الارتباط استخداما, كانت قيمة معامل الارتباط بيرسون حساب الثبات قدرها (0,75) وهي درجة جيدة وبهذا اصبحت اداة البحث قابلة للتطبيق بشكلها النهائي .
ب - المقياس نحو مادة الرياضيات .
لقد تم تحديد الابعاد التي يشتمل عليها المقياس في ضوء الرجوع الى الدراسات السابقة والتعرف على العوامل التي تسهم في تشكيل ميول التلميذات وقد تم بناء العبارات التي تقيس كل بعد من هذه الابعاد , ولقد تم الاخذ بانها تشير الى تأييد ميل التلميذات وبعضها تشير الى الرفض للميل وذلك ضمان عدم وقوع التلميذات تحت تأثير العبارة التي تؤدي الى القبول الدائم او الرفض الدائم , وللتحقق من صدق المقياس عرض على عدد من المحكمين وتم حساب ثبات المقياس بتطبيقه على العينة الاستطلاعية باستخدام معامل ثبات الفا- كرونباخو قد بلغ معامل الثبات لمقياس الميل 0.82 مما يشير الى ان المقياس ذو ثبات عال , واصبح لمقياس بشكله النهائي يتكون من 25 فقرة .
سادسا : اجراءات تطبيق التجربة
باشرت الباحثة بتطبيق التجربة على المجموعتين التجريبية والضابطة اعتباراً من يوم الأحد 11/23 / 2025 واستمرت إلى يوم الثلاثاء 12/30 /2025 و طبقت الباحثة الاختبار التحصيلي على المجموعتين التجريبية والضابطة في وقت واحد وذلك بعد ان بلغوا تلميذات المجموعتين قبل اسبوع من تطبيقه في يوم الأربعاء المصادف 7 / 1 / 2026 وطبقت مقياس الميل 8 / 1 / 2026 وذلك بعد توضيح تعليمات الاجابة على ورقة الاجوبة .
سابعا : الوسائل الاحصائية
استخدمت الباحثة الحقيبة الاحصائية SPSS لمعالجة النتائج للوصول لتحقيق الاهداف .
الفصل الرابع

العدد3 No 3
2026 ايار May2026
مجلة ساوة للدراسات الانسانية
Sawah Journal of Humanities
E-ISSN 3106 - 8324 P-ISSN 3106 - 8316
مجلة محكمة تصدر عن
جامعة ساوة الاهلية

عرض النتائج وتفسيرها

يتضمن هذا الفصل النتائج التي توصلت اليها الباحثة والتحقق من فرضيات البحث للوصول الى التحقق من اهداف البحث وثم تفسير النتائج ومناقشاتها والاستنتاجات والتوصيات في حدود نتائج البحث والمقترحات .

أولا : عرض النتائج

1- للتحقق من الفرضية الاولى (لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05)بين متوسط درجات تحصيل تلميذات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن على وفق أنموذج لاندا ومتوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن على وفق الطريقة الاعتيادية) .

تم ايجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لدرجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي , كما في الجدول (4)

جدول (4) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لدرجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي

المجموعة	المتوسط الحسابي	التباين	القيمة التائية المحسوبة	الجدولية	الدلالة الاحصائية
التجريبية	19.7664	3.0622	3.884	2.002	دالة
الضابطة	16.863	2.6032			

يتبين من الجدول اعلاه ان متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي (19.7664) بينما المجموعة الضابطة (16.863) وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين تبين ان القيمة التائية المحسوبة (3.884) وهي أكبر من القيمة الجدولية(2.002) عند مستوى دلالة 0.05 وجود فرق دال احصائياً لصالح المجموعة التجريبية ، وهذا يدل على تفوق طلاب المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن خلال مدة التجربة باستعمال انموذج لاندا على تلميذات المجموعة الضابطة اللاتي درسن بالطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي .

2- للتحقق من الفرضية الثانية (لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات مقياس الميل نحو مادة الرياضيات لتلميذات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن على وفق أنموذج لاندا ومتوسط درجات مقياس الميل نحو مادة الرياضيات لتلميذات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن على وفق الطريقة الاعتيادية) .

وبعد تطبيق مقياس الميل نحو الرياضيات على المجموعتين التجريبية والضابطة تم حساب المتوسط الحسابي والتباين للمجموعتين وكما مبين في الجدول (5).

جدول (5) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لدرجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الميل نحو مادة الرياضيات

المجموعة	المتوسط الحسابي	التباين	القيمة التائية المحسوبة	الجدولية	الدلالة الاحصائية
التجريبية	74.25	13.03	3.8	2.002	دالة
الضابطة	66.67	13.31			

يتبين من الجدول اعلاه ان متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية في مقياس الميل نحو مادة الرياضيات (74.25) بينما المجموعة الضابطة(66.67) وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين تبين ان القيمة التائية المحسوبة (3.8) وهي أكبر من القيمة الجدولية(2.002) عند مستوى دلالة 0.05 وجود فرق دال احصائياً لصالح المجموعة التجريبية ، وهذا يدل على تفوق طلاب المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن

العدد3 No 3
2026 ايار May2026
مجلة ساوة للدراسات الانسانية
Sawah Journal of Humanities
E-ISSN 3106 - 8324 P-ISSN 3106 - 8316
مجلة محكمة تصدر عن
جامعة ساوة الاهلية

خلال مدة التجربة باستعمال انموذج لاندا على تلميذات المجموعة الضابطة اللاتي درسن بالطريقة الاعتيادية في الميل نحو مادة الرياضيات .

ثانيا : تفسير النتائج

اظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التحصيل والميل نحو مادة الرياضيات ويمكن تفسير ذلك :

١- تتركز الاستراتيجيات الاربعة لانموذج لاندا على ممارسة التلميذات عمليات عقلية في ضوء عمليات الشرح والتوضيح التي تتخلل الدرس .

٢- النشاطات التي تتركز على دور التلميذات في استكشاف المعرفة بنفسه وبتوجيه من المعلمة حيث يعد التعلم بالاكتشاف نوع من التعلم لحل المشكلات ومما يؤدي الى زيادة التحصيل .

٣- كما تندرج المعرفة من البسيط الى المعقد وعدم الانتقال الى المرحلة الاخرى الا بعد اتقان المرحلة التي سبقتها .

٤- انموذج لاندا عمل على زيادة الميل ودافعية التلميذات نحو الرياضيات وذلك للتفاعل الايجابي بين التلميذة والمادة من جهة وبين التلميذة واقرانها والمعلمة من جهة اخرى , وهذا عكس الطريقة الاعتيادية التي تتركز على المعلمة ويكون دور المتعلم هو تلقي المعلومات فقط وعدم مراعاة الفروق الفرية للتلاميذ.

٥- ان للجو التربوي الذي تخلل الدروس اليومية من حيث حرية طرح الافكار والمناقشات من خلال التدريبات التي كانت بمثابة مشكلات ومما زاد من ميل التلميذات نحو طبيعة المادة .

ثالثا : الاستنتاجات

١- إن استعمال انموذج لاندا له تأثير في تدريس الرياضيات إذ ادت الى نتائج ايجابية في رفع مستوى التحصيل لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي وميلهن نحو مادة الرياضيات.

٢- للأنموذج دور في تحقيق ايجابية للمتعلمات في المواقف التعليمية من خلال النشاطات والتدريبات التي ركزت على ذاتية المتعلم .

٣- استمتاع المتعلمات على التدرج في المعلومات أي من البسيط الى الاكثر صعوبة وهذا الدى الى اهتمامهن بالرياضيات وميلهن له.

رابعا: التوصيات

١- ضرورة تبني انموذج لاندا لتدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية .

٢- ادخال انموذج لاندا ضمن مفردات طرائق التدريس في الكليات كي يلم به معلمو المستقبل.

٣- تدريب معلمي المرحلة الابتدائية من خلال الدورات التدرريبية على انموذج لاندا لما له من اثر ايجابي على التحصيل الدراسي .

خامسا : المقترحات

١- دراسة اثر انموذج لاندا في متغيرات اخرى مثل (الذكاءات المتعددة , اكتساب المفاهيم الثقة بالنفس , القدرة الرياضية) .

٢- إجراء دراسة مقارنة لفاعلية انموذج لاندا مع نماذج دراسية اخرى للتعرف على افضليتها في تدريس مادة الرياضيات.

المصادر العربية

١. ابو لبدة , سبع محمد (1979) : مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي , جمعية عمال المطابع التعاونية , عمان .

٢. البغدادي , محمد رضا (1980): الاهداف والاختبارات بين النظرية والتطبيق في مناهج وطرق التدريس , مكتبة الفلاح , بغداد.

٣. أرحيم , عائشة عمار(2016): فاعلية استخدام برنامج الكورت في تدريس مادة الجغرافيا لتنمية مهارات التفكير التأملي والميل نحو المادة لدى طلاب المرحلة الاعدادية ,مجلة البحث العلمي في التربية , العدد 17 .
٤. توفيق احمد مرعي و محمد محمود الحيلة (2002) : طرائق التدريس العامة , دار المسيرة للنشر والتوزيع , عمان , الاردن .
٥. حسون , رواء خليل (2007) : "القدرة القرائية الرياضية وعلاقتها بالمسائل ذات الطابع القصصي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية " , رسالة ماجستير غير منشورة, كلية التربية الأساسية , جامعة المستنصرية .
٦. الحيلة , محمد محمود (2009) : مهارات التدريس الصفي ,ط3 , دار المسيرة , عمان .
٥- حمد الله ,حيدر مسير (2003) : أثر أنموذج لاندا في تحصيل طالبات الصف الخامس العلمي في مادة الاحياء , مجلة مركز البحوث التربوية والنفسية , العدد12 .
٧. جروان ,فتحي عبد الرحمن (1999): تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات , دار الكتاب الجامعي , العين .
٨. الدباغ، فخري، واخرون(1983): اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة للعراقيين، مطبعة جامعة الموصل، الموصل.
٩. زيتون , عايش محمود (2001) : أساليب تدريس العلوم, ط1 , دار الشروق , الاصدار الرابع , عمان .
١٠. سدرة , فايزة اسكندر(1999) : استخدام الطريقة المعملية في تدريس رياضيات المرحلة الابتدائية , أسيوط , مجلة كلية التربية , ع15 , ج2يوليو .
١١. الشون , هادي كطفان (1994) : اثر استخدام الافلام التعليمية في تنمية الميول العلمية والتحصيل لدى طلاب الصف الرابع العام نحو مادة الفيزياء, رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية ابن الهيثم , جامعة بغداد , بغداد .
١٢. صلاح الدهري, وهيب الكبيسي (2011) : علم النفس العام , بغداد , دار الكبيسي للنشر والتوزيع .
١٣. صلاح الدين , محمود علام (2000) : القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة , ط1 , ار الفكر العربي , القاهرة .
١٤. الظاهر , زكريا محمد (1999) : مبادئ القياس والتقويم في التربية , ط1 , مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع , عمان.
١٥. العباسي , منذر مبدر (2005) : فاعلية انموذج لاندا في تحصيل واتجاه طلاب الصف الرابع الاعدادي نحو الكيمياء , رسالة ماجستير غير منشورة , جامعة ديالى , كلية التربية الاساسية .
١٦. عبادة , احمد (2001) : قدرات التفكير الابتكاري والذكاء والتحصيل الدراسي في مرحلة التعليم الاعدادي , مركز الكتاب للنشر , القاهرة .
١٧. عبيدات، ذوقان واخرون(2000)ا لبحث العلمي مفهومة وادواته واساليبه، دار الفكرللنشر والتوزيع .
١٨. عزيز وكاظم , حسن شغاتي وحيدر عبد الائمة (2024) : مجلة ميسان لعلوم التربية البدنية , المجلد 2 , العدد29.
١٩. علام ، (2006): القياس والتقويم التربوي والنفسي ,اساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة ,ط2, دارالفكرالعربي - القاهرة ,مصر.
٢٠. عودة , أحمد سليمان (1998) : القياس والتقويم في العملية التدريسية ، دار الامل ، اربد.
٢١. فتاح ، امل عيسى (2003) : تشخيص الأخطاء الشائعة في حل المسائل الرياضية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ومعالجتها ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد , بغداد.
٢٢. فرحان وجاسم , زينب علي وسحر حر (2025): دراسة تحليلية عن أثر أنموذج لاندا وتقنية (multiball) في التحكم الانتباهي , مجلة ميسان لعلوم التربية البدنية ,العدد 4 .

٢٣. قطامي ونايفة قطامي (1998) : نماذج التدريسي الصفي , ط2 , دار الشروق للنشر والتوزيع , عمان , الاردن .
٢٤. قندلجي، علي إبراهيم(1992) : البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات، دار الشؤون الثقافية، بغداد.
٢٥. الكبيسي، عبدالواحد حميد (2017) : استراتيجية المفاهيم الكارتونية في تحصيل والتفكير الجانبي لطلاب الاول متوسط في الرياضيات، مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية ع (2) مج (21).
٢٦. كوجك , كوثر حسين (1997) : اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس , ط2 , عالم الكتب , القاهرة للطباعة والنشر والتوزيع، عمان.
٢٧. محمد عودة الريماوي واخرون (2004) : علم النفس العام , ط1 , عمان , دار المسيرة .
٢٨. منسى، محمود عبد الحليم(1999) : علم النفس التربوي للمعلمين، دار المعرفة الجامعية للنشر والتوزيع، مصر، القاهرة.
٢٩. النجدي , احمد واخرون (1999) : تدريس العلوم في العالم المعاصر (المدخل في تدريس العلوم), دار الفكر العربي , القاهرة .

المصادر الاجنبية

30.Landa,L.N.(1980): The Algo –Heuristic Theory of Instruction in C.M.Reigcluth (Ed), Instructional Design Theories and Models ;An over view of their Current Status, N.J: Lawrence Eribaum associates.

31. Reigeluth . C.M.(1983). **Instructional Design : what is it?And why is it ? Hilldsdato Newjersey : Syracuse University.**

32. Stanly.J.G.other (1972): Educational and psychological Measurment Evaluation, Englewood Cliffs , N.J prentice-Hall.