https://ijches.com/
المجلة الدولية للعلوم التربوية والإنسانية المعاصرة
Online ISSN: 2974 – 3079
Print ISSN: 2974 - 3060

Using Needham's Constructivist Model in Teaching Social Studies to Develop Lateral Thinking Skills among the Primary Stage Students

Dr. Ezzeldeen Ali Abdulmonem Mohamed
PhD in Education, Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Aswan University

https://ijches.com/
المجلة الدولية للعلوم التربوية والإنسانية المعاصرة
Online ISSN: 2974 – 3079
Print ISSN: 2974 - 3060

Using Needham's Constructivist Model in Teaching Social Studies to Develop Lateral Thinking Skills among the Primary Stage Students

Abstract

The aim of the current research is to measure the effectiveness of the "Needham constructivist" model in teaching social studies to develop lateral thinking skills for fifth grade students, and the sample consisted of (30) students in the fifth grade of primary school. The design of the two groups with pre- and post-measurements was used, and the researcher reached results that indicate that there is a statistically significant difference at the level (0.05) between the mean scores of the students of the two research groups in the post-measurement to test the skills of lateral thinking, and its dimensions, in favor of the experimental group, and the percentage of gain was The average for "Blake" is generally acceptable, and the effect size ratio was also high, which confirms the effectiveness of Needham's constructivist model in teaching social studies. In primary schools, on how to teach using the constructivist Needham model, and to develop lateral thinking skills, through holding training courses. suspicious of teachers.

Keywords: Needham's constructivist model - teaching social studies - lateral thinking skills - the primary stage.

https://ijches.com/
المجلة الدولية للعلوم التربوية والإنسانية المعاصرة
Online ISSN: 2974 – 3079
Print ISSN: 2974 - 3060

استخدام نموذج "نيدهام البنائي" في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهـــارات التفكيـــر الجانبي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

د/ عز الدين علي عبد المنعم محمد
دكتوراه الفلسفة في التربية– قسم المناهج وطرق التدريس – كلية التربية– جامعة أسوان

https://ijches.com/
المجلة الدولية للعلوم التربوية والإنسانية المعاصرة
Online ISSN: 2974 – 3079
Print ISSN: 2974 - 3060

استخدام نموذج "نيدهام البنائي" في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهـــارات التفكيـــر الجانبي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

المستخلص

هدف البحث الحالي إلى قياس فاعلية نموذج "نيدهام البنائي" في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير الجانبي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، وتكونت العينة من (30) تلميذًا بالصف الخامس الابتدائي، ولتحقيق هدف البحث تم إعداد اختبار في مهارات التفكير الجانبي في الدراسات الاجتماعية، وتم استخدام تصميم المجموعتين ذات القياسين القبلي والبعدي، وتوصل الباحث إلي نتائج مؤداها وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى (0,01) بين مُتوسطي درجات تلاميذ مجموعتي البحث في القياس البعدي لاختبار مهارات التفكير الجانبي، وأبعاده، لصالح المجموعة التجريبية، كما كانت نسبة الكسب المعدل لـ "بليك" مقبولة بصفة عامة كما جاءت نسبة حجم التأثير أيضًا مرتفعة، مما يؤكد فاعلية نموذج نيدهام البنائي في تدريس الدراسات الاجتماعية، وفي ضوء النتائج السابقة قد أوصى الباحث بضرورة استخدام نموذج نيدهام البنائي في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية، وتدريب معلمي الدراسات الاجتماعية بمدارس المرحلة الابتدائية علي كيفية التدريس باستخدام نموذج نيدهام البنائي، وتنمية مهارات التفكير الجانبي، وذلك من خلال عقد دورات تدريبية للمعلمين.

الكلمات المفتاحية: نموذج نيدهام البنائي – تدريس الدراسات الاجتماعية – مهارات التفكير الجانبي – المرحلة الابتدائية.

مقدمة

في ظل التطور السريع الذي يعيشه العالم في السنوات الأخيرة في شتي مجالات الحياة, ومع الثورة التكنولوجية ووسائل الاتصال وسهولة وسرعة انتقال المعلومات, شهد العالم تغيرات جذرية في كافة المجالات, التي انعكست على الإنسان, باعتباره من أهم الموارد التي يجب تنميتها واستثمارها بشكل جيد, فقد ميز الله عز وجل الإنسان بنعمة التفكير عن باقي الكائنات الحية, وشمل هذا الجانب المعرفي الذي شغل اهتمام العديد من الباحثين والعلماء والمربين, فالاهتمام باكتشاف كل ما يتعلق بتفكير الإنسان من عمليات وأنشطة ومهارات وتنميتها أصبح أمرًا ملحًا في زمن التنافس والتفرد, فلن يتطور المجتمع إلا بالاهتمام بتنمية التفكير بشكل علمي, وقد بدأت المؤسسات العلمية ببعض الدول النظر الي التفكير كمهارة أساسية يجب أن تنمى من خلال برامج متخصصة, وأن دور المؤسسات التعليمية لا يقتصر علي تقديم المعلومات المعرفية فقط بل يمتد الي الاهتمام بالتفكير والإبداع.

وأصبح الاهتمام بأساليب التدريس والمناهج التعليمية أمر أساسي لتنمية تفكير التلاميذ, فالطرق التقليدية التي تعتمد علي الحفظ والتلقين والإلقاء لن تجدي نفعًا في المرحلة المقبلة, فيجب التركيز علي طرق تعلم تركز علي مهارات التفكير وحل المشكلات, لإعداد متعلم يمتلك مهارات تفكير فعالة تساعده علي حل مشكلات الحياة (عبد المختار وعدوي, 2011,ص 39).

ويعد أحد أهم الأهداف الأساسية للمدرسة الحديثة؛ تعليم التفكير كاستراتيجية تعليمية أساسية من خلال تدريب التلاميذ علي كيفية التعلم بمفردهم, وأن يكون دور المعلم هو المرشد أو الميسر, وأن يبنى التعليم علي استراتيجيات حديثة تثير تفكير التلاميذ, وتشجعهم علي التعلم الذاتي, فاكتساب التلميذ لمهارات التفكير المختلفة كالتفكير العلمي, والتفكير الناقد, والتفكير الإبداعي, والتفكير الجانبي خطوة أساسية لبناء جيل قادر علي حل المشكلات بشكل علمي (نوفل, 2009,ص 14).

وتركز كل من الدول المتقدمة والدول النامية علي حد سواء علي تعليم التفكير كمهارة أساسية تحتاج للتعليم والتدريب والممارسة, وتزويد التلاميذ بفرص مناسبة لهم لممارسة أنشطة مختلفة في مستوياتها البسيطة والمعقدة, وذلك لتحفيز تفكيرهم, وتنمية قدرتهم علي الإبداع (الكبيسي, 2013,ص 18).

ويرتبط التفكير الجانبي بالمفكر العالمي (إدوارد دي بونو) وقد اعتمد في تطويره لهذا النوع من التفكير على فهم الآلية التي يعمل بها الدماغ من الناحية العلمية (دي بونو، 2010،ص 26).

ويرى الكثير من العلماء أن التفكير الجانبي يعني الخروج من المألوف في التفكير، والبحث عن طرق أخرى غير اعتيادية للوصول إلى الحل، أي التفكير خارج الصندوق والخروج من نمطية التفكير الموضوعي إلى التفكير

المنطقي الإبداعي، كما تتعدد طرق التفكير الجانبي والتي منها البدائل– التركيز– التحدي– الدخول العشوائي (السويدان، 2008،ص 378)، (الكبيسي، 2009،ص 199).

ويستند التفكير الجانبي إلى عدة مبادئ أهمها التعرف على الأفكار المتسلطة والتي تستقطب باقي الأفكار، والبحث عن اختيارات إدراكية بديلة عن الرؤية الأحادية، والهروب عن النمطية التقليدية المسيطرة على عمليات التفكير، لأن النمط لا يأتي بأفكار جديدة، واستخدام الصدفة، أي إدخال عنصر من العشوائية والمفاجأة لتجديد الأفكار (محمود، 2006،ص 191–192).

ولما لتنمية مهارات التفكير الجانبي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من أهمية كبيرة؛ فقد نشط الباحثون في إجراء العديد من البحوث والدراسات، والتي منها دراسة مروة طه (2014)، ودراسة باسم سلام (2018)، ودراسة سلوى عمار (2019)، ودراسة عبد المعز القلعاوي (2019)، ودراسة هالة الشحات (2021)، ودراسة أسعد العجيلي (2022).

وتعد النظرية البنائية من النظريات التي تتمتع بشعبية كبيرة لدى المنظرين التربويين باعتبارها نظرية تحول التركيز فيها من العوامل الخارجية التي تؤثر في تعلم الفرد، ليتجه هذا التركيز إلى العوامل الداخلية للفرد والتي تؤثر في تعلمه.

كما تؤكد النظرية البنائية على أهمية أن يتوصل المتعلمون إلى المعارف بأنفسهم معتمدين على خبراتهم السابقة، وعلى المعلمين مساعدتهم في توضيح أفكارهم، وتقديم تشبيهات مختلفة للمفاهيم والمعارف الجديدة، وكذلك تقديم مواقف ومشكلات وأحداث تتحدى تفكيرهم وتشجيعهم على التوصل إلى تفسيرات متعددة للظواهر المختلفة، واستخدام هذه التفسيرات في مواقف متعددة وصولًا إلى اتخاذ القرارات المناسبة (Chen, 2003,p 19–20).

ويعد نموذج نيدهام البنائي أحد النماذج المطبقة لأسس ومبادئ النظرية البنائية والتي تتيح للتلاميذ تكوين المعرفة الجديدة وربطها بالمعارف السابقة بروابط منطقية بين المعرفة القبلية والحالية لديهم، فمن خلال هذا النموذج يتاح للمتعلم الفرصة لأن يلعب دورًا نشطًا وحيويًا وإيجابيًا في تحصيل المعرفة العلمية بنفسه وفق خمس مراحل متتالية، يتم من خلالها تنمية القدرة على استرجاع المعرفة السابقة وربطها بالمعرفة الجديدة، وتنمية مهارات التفكير العليا المختلفة مثل مهارات التفكير الجانبي (Mat & Halim, 2002,p 3–6)، (البعلي، 2014،ص 21).

وأشار (Nair & Muthiah, 2005,p 22–24)، إلى أن نموذج نيدهام البنائي يقوم على جذب الانتباه وإثارة عقول التلاميذ نحو عملية التعلم، وبالتالي يهتم بأفكارهم، وإجراء التجارب والأنشطة العملية مع توظيف خبراتهم السابقة لاكتشاف معارف جديدة، ويهيئ الفرص للعمل التعاوني بين التلاميذ والمشاركة الإيجابية في تحقيق الأهداف، بما يسمح للتأمل الذاتي، والتأمل الجماعي لمراجعة المفاهيم التي تم تعديلها في أذهانهم.

وأكد (Ayob, 2012,p 26-29) أن نموذج نيدهام يسمح للتلاميذ بالمناقشات الثنائية الجماعية وطرح الأفكار وتبادل الآراء فيما بينهم، يقدم المحتوى التعليمي في صورة مشكلات عملية وقضايا وموضوعات تتحدى تفكير التلاميذ، وهذا يتطلب من المعلم القيام بالتوجيه والإرشاد والمتابعة وتخطيط وتصميم النشاطات التعليمية، بينما التلميذ يبني المعرفة بنفسه من خلال نشاطه وتعاونه مع زملائه في الوصول لنتائج صحيحة للأنشطة والتجارب العملية في المواقف التعليمية المختلفة.

وأكد كلٌ من: (Needham & Hill, 1987) & (Jasin & Shaari, 2012,p 81-82)، إلى مراحل عملية التدريس وفق نموذج نيدهام البنائي والتي تتمثل فيما يلي:

1) المرحلة الأولى: (التوجيه)، وفيها يتم جذب انتباه التلاميذ وإثارة اهتمامهم نحو موضوع الدرس
2) المرحلة الثانية: (توليد الأفكار)، وفي هذه المرحلة يقوم المعلم بتحديد الأفكار والمعارف السابقة للتلاميذ.
3) المرحلة الثالثة: (إعادة بناء الأفكار)، وفي هذه المرحلة يركز المعلم على تعديل الأفكار الخطأ لدى التلاميذ.
4) المرحلة الرابعة: (تطبيق الأفكار)، وفي هذه المرحلة يقوم التلاميذ بعملية تطبيق المفاهيم والمعارف الجديدة المتعلمة في مواقف جديدة.
5) المرحلة الخامسة: (التأمل)، في هذه المرحلة يتيح المعلم الفرصة أمام التلاميذ للتأمل الذاتي، والتأمل الجماعي (مع مجموعته التعاونية) لمراجعة المفاهيم التي تم تعديلها في أذهانهم.

ولما لنموذج نيدهام البنائي من أهمية كبيرة في عمليتي التعليم والتعلم فقد نشط عديد من الباحثين في إجراء البحوث والدراسات للاستفادة منه في تنمية العديد من المهارات، ومن هذه الدراسات والبحوث دراسة إبراهيم البعلي (2014) التي أكدت نتائجها فاعلية استخدام نموذج نيدهام البنائي في تنمية مهارات اتخاذ القرار والتحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي بالمملكة العربية السعودية، ودراسة محمد أبو شامة (2017) التي أبرزت نتائجها فاعلية نموذج نيدهام البنائي في تنمية التحصيل ومهارات التفكير التأملي وبعض أبعاد الحس العلمي لدى طلاب الصف الأول الثانوي، ودراسة رباب بدر (2018) التي جاءت نتائجها لتؤكد فاعلية استخدام نموذج نيدهام البنائي في تصويب التصورات الخطأ في مادة الأحياء وتنمية مهارات التفكير التوليدي لدى طلاب المرحلة الثانوية، ودراسة سماح الأشقر (2018) التي خلصت إلى فاعلية نموذج نيدهام البنائي في تدريس العلوم لتنمية التفكير التحليلي وتقدير الذات لدى تلاميذ الصف الثالث الاعدادي، ودراسة لطيفة الشمري (2018)، التي أوضحت فاعلية برنامج تدريبي قائم على الدمج بين نموذج نيدهام البنائي والتعلم المنظم ذاتيًا في تنمية المفاهيم الفيزيائية ونزاعات التفكير الابتكاري لدى طالبات الصف الأول الثانوي، ودراسة الشيماء الشيخ (2019) التي أظهرت نتائجها فاعلية نموذج نيدهام البنائي في تنمية مهارات الاستقصاء العلمي لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، ودراسة

محمد شحات (2019)، التي توصلت إلى فاعلية نموذج نيدهام البنائي في تدريس العلوم على المفاهيم وعمليات العلم الأساسية لدى التلاميذ ذوي الدافعية المنخفضة للتعلم بالصف الرابع الابتدائي، ودراسة هالة العمودي (2019) التي هدفت إلى التعرف على درجة ممارسة معلمات الكيمياء لنموذج نيدهام البنائي وعلاقتها بالتفكير التأملي لديهن بمدينة مكة المكرمة، ودراسة عمار محمد (2020) التي أبرزت نتائجها فاعلية استخدام نموذج نيدهام البنائي في تنمية التحصيل ومهارات الترابط الرياضياتي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط، ودراسة كريمة محمود (2020) التي خلصت نتائجها إلى فاعلية نموذج نيدهام البنائي في تدريس العلوم لتنمية عمق المعرفة العلمية ومهارات التفكير عالي الرتبة لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، ودراسة كرامي أبو مغنم، ومحمد أحمد (2021)، التي أظهرت نتائجها فاعلية وحدة مطورة من منهج الجغرافيا في ضوء نموذج نيدهام البنائي لتنمية عمق المعرفة الجغرافية قيم التنوع الثقافي لدى طلاب الصف الثالث الاعدادي، ودراسة ولاء أحمد (2021)، التي جاءت نتائجها لتؤكد فاعلية نموذج نيدهام البنائي في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى تلاميذ الصف الأول الاعدادي.

وباستقراء البحوث والدراسات السابقة في هذا المجال يتضح أنها قد ركزت على استخدام نموذج نيدهام البنائي في تحقيق بعض الأهداف التعليمية في الفيزياء والكيمياء والعلوم والرياضيات، وتدريس الدراسات الاجتماعية لذا يسعى البحث الحالي إلى تقصي فاعلية استخدام نموذج نيدهام البنائي في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير الجانبي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

مشكلة البحث: تنامي لدى الباحث الإحساس بمشكلة البحث من خلال:

1) توصيات العديد من الدراسات والبحوث بضرورة تنمية مهارات التفكير الجانبي في الدراسات الاجتماعية، كدراسة باسم سلام (2018)، ودراسة سلوى عمار (2019)، ودراسة عبد المعز القلعاوي (2019)، ودراسة هالة الشحات (2021)، ودراسة أسعد العجيلي (2022).
2) ما أظهرته دراسة حسن الوزني (2022) من ضعف احتواء محتوى كتب الاجتماعيات في المرحلة المتوسطة لمهارات التفكير الجانبي.
3) ملاحظة الباحث، أثناء قيامه بتدريس مادة الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية، وقد تبين أن منهج الدراسات الاجتماعية يواجه العديد من الصعوبات والتي ترجع إلى الاعتماد على طرق التدريس التقليدية كالإلقاء والتلقين من جانب المعلم والحفظ والاستظهار من جانب المتعلم.
4) وللتأكد من مشكلة البحث قام الباحث بتطبيق اختبار في مهارات التفكير الجانبي، يتكون من (25) سؤالًا على عينة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي وعددها (35 تلميذًا)، ويشمل المهارات الخمسة وهي: توليد إدراكات

جديدة، توليد مفاهيم جديدة، توليد أفكار جديدة، توليد بدائل جديدة، توليد إبداعات جديدة، والذي جاءت نتائجه تؤكد ضعف التلاميذ في مستوى مهارات التفكير الجانبي حيث بلغ متوسط درجات عينة التجربة الاستطلاعية (13%) من المجموع الكلي للاختبار.

5) أشارت العديد من الدراسات السابقة، والتي تناولت استخدام نموذج نيدهام البنائي إلى أهمية وضرورة استخدامه في عمليتي التعليم والتعلم بمرحلة التعليم الأساسي والتي منها دراسة إبراهيم البعلي (2014)، ودراسة محمد أبو شامة (2017)، ودراسة رباب بدر (2018)، ودراسة سماح الأشقر (2018)، ودراسة لطيفة الشمري (2018)، ودراسة الشيماء الشيخ (2019)، ودراسة محمد شحات (2019)، ودراسة هالة العمودي (2019)، ودراسة عمار محمد (2020)، ودراسة كرامي أبو مغنم، ومحمد أحمد (2021)، ودراسة ولاء أحمد (2021).

وبذلك تتلخص مشكلة البحث الحالي في ضعف مهارات التفكير الجانبي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، الأمر الذي دفع الباحث إلى تقصي فاعلية استخدام نموذج نيدهام البنائي في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير الجانبي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

أسئلة البحث: يحاول البحث الحالي الإجابة عن الأسئلة التالية:

1) ما مهارات التفكير الجانبي اللازم تنميتها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي؟

2) ما صورة وحدة مصوغة وفقًا لنموذج نيدهام البنائي في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير الجانبي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي؟

3) ما فاعلية نموذج نيدهام البنائي في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير الجانبي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي؟

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى: تقصي فاعلية استخدام نموذج نيدهام البنائي في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير الجانبي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

أهمية البحث: ترجع أهمية البحث الحالي إلى أنه:

1) يقدم نموذجًا إجرائيًا لكيفية استخدام نموذج نيدهام البنائي في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير الجانبي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

2) يقدم صورة لوحدة مصوغة وفقًا لنموذج نيدهام البنائي في تدريس الدراسات الاجتماعية، قد تفيد في تنمية بعض مهارات التفكير الجانبي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.
3) يمكن أن يكون دليلاً في صياغة وحدات أخرى في مادة الدراسات الاجتماعية وفقًا لنموذج نيدهام البنائي لتنمية مهارات أخرى.
4) يقدم قائمة بمهارات التفكير الجانبي اللازم تنميتها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، قد تفيد في تدعيم الجانب المهاري لديهم .
5) يشجع معلمي الدراسات الاجتماعية علي استخدام نموذج نيدهام البنائي في العملية التعليمية.

فرض البحث: يحاول البحث الحالي اختبار صحة الفرض التالي:

1) يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (0,01) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار مهارات التفكير الجانبي لصالح المجموعة التجريبية.

حدود البحث: التزم البحث الحالي بالحدود التالية:

التزم البحث الحالي بالحدود التالية:

1) حدود زمانية: الفصل الدراسي الأول 2023/2022م.
2) حدود مكانية: إحدى مدارس إدارة كوم أمبو التعليمية، بمحافظة أسوان.
3) حدود موضوعية:

أ- وحدة (الموارد الطبيعية لبلدي مصر) المصوغة وفقًا لنموذج نيدهام البنائي في تدريس الدراسات الاجتماعية.
ب-بعض مهارات التفكير الجانبي، وهي: (توليد إدراكات جديدة، توليد مفاهيم جديدة، توليد أفكار جديدة، توليد بدائل جديدة، توليد إبداعات جديدة).

4) حدود بشرية: مجموعة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

مواد البحث وأدواته: يقوم الباحث بإعداد المواد والأدوات التالية:

1) مواد البحث:

- قائمة بمهارات التفكير الجانبي اللازم تنميتها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.
- كتيب التلميذ لتوضيح كيفية التعلم من خلال نموذج نيدهام البنائي.

– دليل المعلم لتوضيح كيفية التدريس باستخدام نموذج نيدهام البنائي.

2) أدوات البحث:

أ– اختبار مهارات التفكير الجانبي.

منهج البحث

تتطلب طبيعة البحث استخدام المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي (أبو حطب و صادق، 2010، ص 96–98)؛ أي نظام المجموعتين المستقلتين (تجريبية تدرس باستخدام نموذج نيدهام البنائي، وتتعرض لقياس قبلي وقياس بعدي، وأخرى ضابطة تتعرض لقياس قبلي وقياس بعدي)؛ لتقصي فاعلية استخدام نموذج نيدهام البنائي في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير الجانبي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

مصطلحات الدراسة

1) نموذج نيدهام البنائي: نموذج للتدريس الصفي يقوم على مبادئ وأفكار النظرية البنائية التي تؤكد على أهمية توظيف تلاميذ الصف الخامس الابتدائي لخبراتهم ومعارفهم السابقة؛ لبناء المعرفة الجديدة بأنفسهم، خلال مراحل متتابعة تبدأ بمرحلة التوجيه ثم توليد الأفكار وإعادة بناء الأفكار وتطبيق الأفكار وأخيرًا مرحلة التأمل في الأفكار، لتنمية مهارات التفكير الجانبي لديهم في مادة الدراسات الاجتماعية.
2) مهارات التفكير الجانبي: نشاط عقلي يتمثل في قدرة تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، على توليد إدراكات جديدة، وتوليد مفاهيم جديدة، وتوليد أفكار جديدة، وتوليد بدائل جديدة، وتوليد إبداعات جديدة في مادة الدراسات الاجتماعية، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في اختبار مهارات التفكير الجانبي المعد لذلك الغرض.

إجراءات البحث: للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة فرض البحث يتبع الباحث الخطوات التالية:

أولاً: الجانب النظري ويتضمن:

1) الاطلاع على الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بمجال البحث الحالي بهدف الإفادة منها في الإطار النظري وإعداد المواد والأدوات اللازمة لهذا البحث.

2) دراسة نظرية حول:

أ– نموذج "نيدهام البنائي"، من حيث: (ماهيته، مراحله، دور المعلم في التعليم باستخدام نموذج نيدهام البنائي، دور المتعلم عند التعلم باستخدام نموذج نيدهام البنائي، نموذج نيدهام البنائي وتدريس الدراسات الاجتماعية).

ب- التفكير الجانبي، من حيث: (نشأته، ماهيته، أهمية تنميته، خصائصه، علاقة مهارات التفكير الجانبي بالدراسات الاجتماعية).

3) تحليل محتوى كتاب الدراسات الاجتماعية المقرر على تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بالفصل الدراسي الأول.

4) إعداد قائمة بمهارات التفكير الجانبي اللازم تنميتها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، وعرضها على مجموعة من السادة المحكمين لتعرف مقترحاتهم وآرائهم حول مدى ملاءمتها لمستوى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، للتوصل إلى صورة نهائية للقائمة.

ثانياً: الجانب التطبيقي ويتضمن:

1) صياغة الوحدة المختارة باستخدام نموذج نيدهام البنائي وعرضهما على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية لتعرف مقترحاتهم وآرائهم والتوصل إلى صورةٍ نهائيةٍ لها.

2) إعداد (كتيب التلميذ) لدراسة الوحدة باستخدام نموذج نيدهام البنائي، وعرضه على مجموعة من المحكمين للتأكد من صلاحيته.

3) إعداد (دليل المعلم) لتدريس الوحدة باستخدام نموذج نيدهام البنائي، وعرضه على مجموعة من المحكمين للتأكد من صلاحيته.

4) اختيار عينة البحث من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بإحدى مدارس إدارة كوم أمبو التعليمية بمحافظة أسوان.

5) التطبيق القبلي لأدوات البحث.

6) تدريس الوحدة المختارة باستخدام نموذج نيدهام البنائي للمجموعة التجريبية.

7) تدريس الوحدة المختارة باستخدام الطريقة المعتادة للمجموعة الضابطة.

8) التطبيق البعدي لأدوات البحث.

9) رصد الدرجات ومعالجتها إحصائيًا.

10) رصد وتحليل وتفسير النتائج للوقوف على مدى فاعلية استخدام نموذج نيدهام البنائي في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير الجانبي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

11) تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء ما يسفر عنه البحث من نتائج.

الإطار النظري

المحور الأول: نموذج "نيدهام البنائي" وتدريس الدراسات الاجتماعية

أولًا: ماهية نموذج "نيدهام البنائي".

يعد نموذج نيدهام البنائي أحد النماذج المطبقة لأسس ومبادئ النظرية البنائية والتي تتيح للتلاميذ تكوين المعرفة الجديدة وربطها بالمعارف السابقة بروابط منطقية بين المعرفة القبلية والحالية لديهم، فمن خلال هذا النموذج يتاح للمتعلم الفرصة لأن يلعب دورًا نشطًا وحيويًا وإيجابيًا في تحصيل المعرفة العلمية بنفسه وفق خمس مراحل متتالية، يتم من خلالها تنمية القدرة على استرجاع المعرفة السابقة وربطها بالمعرفة الجديدة، وتنمية مهارات التفكير العليا المختلفة مثل مهارات التفكير التأملي (Mat & Halim, 2002,p 3-6)، و(البعلي، 2014،ص 21).

فقد عرفه محمد (Mohammad, 2012,p 117) بأنه: "نموذج قائم على نشاط وتفاعل المتعلم ويكون فيه المتعلم مسؤول عن تعلمه، ويتضمن خمس مراحل هي: التوجيه، توليد الأفكار، إعادة بناء الأفكار، تطبيق الأفكار، التأمل في الأفكار".

واتفق كلٌ من (البعلي، 2014،ص 17)، و(أبو شامة، 2017،ص 107)، و(الأشقر، 2018،ص 52)، و(محمد، 2020،ص 169) في تعريفهم لنموذج نيدهام البنائي، فقد قاموا بتعريفه على أنه: "نموذج قائم على النظرية البنائية يهدف إلى تحقيق إيجابية المتعلم وتوظيف معرفته السابقة في بناء المعارف الجديدة من خلال مجموعة من المراحل المتتابعة، التوجيه، وتوليد الأفكار، وإعادة بناء الأفكار، وتطبيق الأفكار، والتأمل في الأفكار".

ويعرفه الباحث نموذج نيدهام البنائي في البحث الحالي بأنه: "نموذج للتدريس الصفي يقوم على مبادئ وأفكار النظرية البنائية التي تؤكد على أهمية توظيف تلاميذ الصف الخامس الابتدائي لخبراتهم ومعارفهم السابقة؛ لبناء المعرفة الجديدة بأنفسهم، خلال مراحل متتابعة تبدأ بمرحلة التوجيه ثم توليد الأفكار وإعادة بناء الأفكار وتطبيق الأفكار وأخيرًا مرحلة التأمل في الأفكار، لتنمية مهارات التفكير الجانبي لديهم في مادة الدراسات الاجتماعية.

ثانيًا: مراحل نموذج "نيدهام البنائي".

أشار كلٌ من: (Needham & Hill,p 1987) & (Jasin & Shaari, 2012,p 81-82) إلى مراحل عملية تدريس الدراسات الاجتماعية وفق نموذج نيدهام البنائي والتي تتمثل فيما يلي:

المرحلة الأولى: (التوجيه)، وفيها يتم جذب انتباه التلاميذ وإثارة اهتمامهم نحو موضوع الدرس من خلال تقديم صور وأشكال ومقاطع فيديو تمثل موضوع تاريخي ما أو ظاهرة جغرافية أو مشكلات تستدعي التفكير في حلها، ثم يتيح لهم الفرصة لكي يتنبؤوا بأسباب أو نتائج الظاهرة أو الحلول الممكنة للمشكلة المطروحة بشكل فردى، وتبرير تلك التنبؤات قبل أن يتم تنفيذ الأنشطة.

المرحلة الثانية: (توليد الأفكار)، وفي هذه المرحلة يقوم المعلم بتحديد الأفكار والمعارف السابقة للتلاميذ كما يلي:

1) استقبال تنبؤات التلاميذ عن الظاهرة أو المشكلة – كما في المرحلة السابقة – وتدوينها.
2) توجيه بعض الأسئلة عن الموضوع أو الظاهرة أو المشكلة، وتدوين إجابات التلاميذ عنها.

3) إتاحة الفرصة للتلاميذ للعمل في مجموعات ثنائية من أجل مناقشة أفكارهم، وإجراء حوارات ومناقشات لتبادل المعلومات والأفكار حول الظاهرة أو المشكلة، ثم كتابة نتيجة هذه المناقشات.

المرحلة الثالثة: (إعادة بناء الأفكار)، وفي هذه المرحلة يركز المعلم على تعديل الأفكار السابقة الخطأ لدى التلاميذ كما يلي:

1) تقسيم التلاميذ إلى عدة مجموعات متعاونة يتراوح عدد كل منها ما بين (3–5) تلاميذ، ثم يطلب من أفراد كل مجموعة التعاون مع بعضهم البعض للقيام بتنفيذ الأنشطة العلمية، وحثهم على القيام بالبحث والتقصي وممارسة مهارات التفكير المختلفة، وتدوين كافة الملاحظات والاستنتاجات والتفسيرات.
2) تقارن كل مجموعة كافة التناقضات الموجودة بين التنبؤات (في المرحلة الأولى) وبين نتائج التجارب والأنشطة العلمية، بهدف إحداث تغير مفاهيمي لديهم، مع إجراء نقاش مفتوح داخل المجموعات حول هذه التناقضات.
3) تعرض كل مجموعة الأفكار والمعارف العلمية (الصحيحة) – المكتشفة أثناء تنفيذ الأنشطة العملية – أمام المجموعات الأخرى داخل الفصل.
4) إجراء مناقشة مفتوحة بين المجموعات حول الأفكار والمعلومات العلمية الصحيحة التي توصلت إليها كل مجموعة.

المرحلة الرابعة: (تطبيق الأفكار)، وفي هذه المرحلة يقوم التلاميذ بعملية تطبيق المفاهيم والمعارف الجديدة المتعلمة في مواقف جديدة، ويتحدد دور المعلم فيما يلي:

1) تهيئة الفرص المناسبة للتلاميذ لتطبيق ما تعلموه في مواقف جديدة.
2) متابعة التلاميذ خلال تطبيقهم للمعارف والمفاهيم الجديدة.
3) تقديم مشكلات جديدة للتلاميذ ترتبط بالظاهرة أو المشكلة – التي تم بحثها – للتفكير في حلها.

المرحلة الخامسة: (التأمل في الأفكار)، في هذه المرحلة يتيح المعلم الفرصة للتلاميذ التأمل الذاتي، والتأمل الجماعي (مع مجموعته التعاونية) لمراجعة المفاهيم التي تم تعديلها في أذهانهم، كما ينبغي على المعلم أن يقوم بما يلي:

1) تشجيع كل تلميذ لإعادة التفكير مرة أخرى في أفكاره ومعارفه السابقة ومقارنتها بالأفكار والمعارف الجديدة المكتشفة.
2) توجيه المجموعات التعاونية لمراجعة المفاهيم التي اكتشفتها – أثناء تنفيذ الأنشطة والتجارب العملية – والتأكد من مدى صحتها العلمية.

3) توجيه بعض الأسئلة للتلاميذ حول المفاهيم والأفكار الرئيسة للدرس بهدف؛ التأكد من تصحيح الأفكار والمفاهيم الموجودة في ذهن التلاميذ حول موضوع الدرس، والوقوف على بعض المفاهيم والأفكار بالدرس والتي ما زالت غامضة لديه.

ثالثًا: دور المعلم والمتعلم خلال استخدام نموذج "نيدهام البنائي" في عمليتي تعليم وتعلم الدراسات الاجتماعية.

1) دور المعلم.

تتعدد أدوار المعلم خلال التدريس باستخدام نموذج "نيدهام البنائي" والتي أوضحها كلٌ من: (Mohammad, 2012,p 117) ، يوسف قطامي (2013،ص 392) حيث يتولى:

أ- التوجيه والإرشاد والمتابعة وتخطيط وتصميم النشاطات التعليمية.

ب- تهيئة الجو الاجتماعي في الصف بحيث يصبح الصف الدراسي بيئة آمنة للتعلم ولكل تلميذ دوره ضمن عمل المجموعة.

ج- متابعة فهم التلاميذ من خلال سلوكياتهم وأفعالهم التي تدل على ذلك ومساعدتهم على فهم أخطائهم.

د- إعطاء التلاميذ وقتًا كافيًا للتفكير بعد طرح الأسئلة ويسمح لاستجاباتهم بأن تقود الدرس.

هـ- طرح أسئلة بنهايات مفتوحة وإتاحة الفرصة للتلاميذ للنقاش فيما بينهم.

و- تحديد أهم الوسائل التعليمية كالمجسمات والصور ومقاطع الفيديو التي تتلاءم مع موضوع الدرس.

ي- تقديم مسائل لها علاقة بالأفكار السابقة ومن ثم تقديم معلومات جديدة في بنية المتعلم العقلية.

2) دور المتعلم.

يؤكد (Custo, 2008,p 78) على أن المتعلم هو محور العملية التعليمية، وهناك عدة أدوار يجب أن يقوم بها المتعلم خلال التعلم باستخدام نموذج نيدهام البنائي والتي منها:

أ- يجب أن يبني المعرفة بنفسه من خلال نشاطه وتعاونه مع زملائه في الوصول لنتائج صحيحة للأنشطة والتجارب العملية في المواقف التعليمية المختلفة.

ب- له دور فاعل في اكتساب المعرفة فهو يناقش ويحاور ويفسر ويقارن ويتنبأ ويلاحظ ويضع فرضيات ويتقصى وجهات النظر المختلفة بدلًا من أن يسمع ويقرأ فقط.

ج- يقوم ببناء المعرفة اجتماعيًا فهو لا يبدأ ببناء المعرفة بشكل فردي وإنما بشكل اجتماعي من خلال الحوار مع الآخرين.

د- يحتاج المتعلمون بأن يبدعوا المعرفة بأنفسهم ولا يكف عن اقتصار دورهم ضمن المجموعات فقط.

رابعًا: نموذج "نيدهام البنائي" وتدريس الدراسات الاجتماعية.

أخذت الدراسات الاجتماعية مكانتها بين مختلف المواد الدراسية منذ وقت بعيد، ولقد استقرت تلك المواد بحيث تظهر بداياتها مع السنوات الأولى من المرحلة الابتدائية وتبدأ ملامحها في الظهور كلما تقدم المتعلم في الدراسة حتى نهاية المرحلة الثانوية، وهي تسمى أحيانًا المواد الاجتماعية وأحيانًا أخرى الدراسات الاجتماعية والأمر المؤكد في هذا الشأن هو أن المواد الاجتماعية أو الدراسات الاجتماعية ليس من أهدافها إعداد باحثين متخصصين كأن يكونوا جغرافيين أو علماء تاريخ أو اجتماع أو فلاسفة أو غير ذلك ولكن المقصود بإدخال تلك المواد ضمن البرامج المدرسية هو إدراك التربويين أن هذه المواد لها طبيعة خاصة وإمكانات ظاهرة يمكن توظيفها في بلوغ أهداف ربما يصعب بلوغها من مواد دراسية أخرى وبالتالي فإن تلك المواد هي وسائل إلى جانب مواد أخرى لابد أن تتكاتف من أجل بناء مفاهيم وسلوكيات مناسبة (أحمد اللقاني وآخرون، 2007، 13).

وعلى ذلك فمن الضروري أن يكون تدريس الدراسات الاجتماعية بطريقة إبداعية بما يعزز فهم التلاميذ للقضايا الاجتماعية وبقاء أثر التعلم لمراحل وعلميات تعلم لاحقة (Solomon, Warren, 1989,p 3-5)، ومن أكثر الطرائق الابداعية في تعليم وتعلم الدراسات الاجتماعية استخدام نموذج نيدهام البنائي.

ووفقًا للمنظور البنائي فإن "نموذج نيدهام البنائي" يساعد المتعلمين على بناء مفاهيمهم ومعارفهم وربطها بالمفاهيم والمعرفة السابقة لديهم خلال تعلم الدراسات الاجتماعية، ويسير وفق خمس مراحل متتالية، يتم من خلالها تنمية القدرة على استرجاع المعرفة السابقة وربطها بالمعرفة الجديدة، وتنمية مهارات التفكير العليا المختلفة مثل مهارات التفكير الابداعي ومهارات التفكير الجانبي.

ومن ثم فإن النظرية البنائية تقدم رؤية متكاملة الأبعاد لتطوير منظومة التعليم في المرحلة الابتدائية تخطيطًا، وتنفيذًا، وتقويمًا (النجدي و راشد و طلبة، 2006،ص 367)، وهذا ما يتفق مع مراحل وخطوات استخدام نموذج نيدهام البنائي الذي يتيح الفرصة للتفكير بطريقة خارج الصندوق في موضوعات الدراسات الاجتماعية.

كما يؤكد التدريس القائم على النظرية البنائية بصفة عامة ونموذج نيدهام البنائي بصفة خاصة على أهمية أن يتوصل المتعلمون إلى المعارف بأنفسهم معتمدين على خبراتهم السابقة، وعلى المعلمين مساعدتهم في توضيح أفكارهم، وتقديم تشبيهات مختلفة للمفاهيم والمعارف الجديدة، وكذلك تقديم مواقف ومشكلات وأحداث تتحدى تفكيرهم وتشجيعهم على التوصل إلى تفسيرات متعددة للظواهر المختلفة، واستخدام هذه التفسيرات في مواقف متعددة وصولًا إلى اتخاذ القرارات المناسبة (Chen, 2003,p 19-20).

المحور الثاني: الدراسات الاجتماعية وتنمية مهارات التفكير الجانبي

أولًا: نشأة التفكير الجانبي

يعود مصطلح التفكير الجانبي إلى العالم "إدوارد دي بونو" Edward De Bono، حيث قدم طرقًا مبتكرة في تعليم التفكير والإبداع، قامت هذه الطرق على فهم "دي بونو" بالنظام البيولوجي لجسم ودماغ الإنسان حتى أصبح من قادة التفكير في العالم (نوفل، 2014،ص 107)، (De Bono, 2016)، ويذكر دي بونو(2005،ص 90-91) أن مصطلح التفكير الجانبي قد نشأ نتيجة ربطه بين ثلاثة خيوط (التفكير، التفكير الإدراكي، أنظمة التنظيم الذاتية)، وقد كتب مذكرة تتعلق "بالجانب الآخر من التفكير" غير الخطي والمتسلسل والمنطقي، وقام بشرح هذا النوع من التفكير في مقابلة لإحدى المجلات تدعى لندن لايف London Life، فذكر أننا بحاجة لنتحرك بشكل جانبي لنجد اتجاهات وبدائل أخرى عندئذ شعر بأن هذا التعبير هو الأنسب فعاد لمذكرته واستبدل تعبير "الجانب الآخر من التفكير" بـ "التفكير الجانبي"، وبهذا أخذ التفكير الجانبي مدخلًا منهجيًا في قاموس أكسوفورد الإنجليزي Oxford English Dictionaryعام 1967م.

ويقوم التفكير الجانبي على نظرية الجشتالت، حيث يستند إلى النظرة الكلية في إدراكه للمشكلات، فيبدأ بوجود مشكلة ما، وبالتحديد مشكلة تمثل جانبًا غير مكتمل، أي ناقص بشكل أو بآخر، وعند إعادة ترتيب المشكلة، أو إعادة صياغتها يجب أن تأخذ إطارًا شاملًا، أما الأجزاء فيمكن تدقيقها، وفحصها ضمن هذا الإطار(الكبيسي، 2014،ص 371).

وأوضحت مروة طه (2014،ص 68) أن التفكير الجانبي موجه نحو استكشاف أفكار جديدة من خلال التنظيم الذاتي للمعلومات، ومحاولة رؤية الأشياء بطريقة جديدة.

ويمكن القول أن التفكير الجانبي يهتم بالنظر للمشكلة من جميع زواياها بشكل إحاطي لجميع جوانبها، وعدم إغفال أي جانب، أو زاوية للمشكلة، كما أنه يهتم بإعادة النظر لجميع المعلومات (حول المشكلة) القديمة إلى جانب الحديثة، وبذلك يكون نظرة كلية تقوده إلى حل المشكلة ككل بغض النظر عن أجزاءها، أو عناصرها ، أو زواياها، أو بعض الأخطاء التي وقع فيها إلى أن وصل إلى حله.

ثانيًا: ماهية التفكير الجانبي

عرفه مدخل قاموس أوكسوفورد المختصر (Concise Oxford Dictionary) بأنه: "البحث لحل المشاكل بأساليب غير تقليدية أو غير منطقية بشكل واضح" (دي بونو، 2005،ص 91).

كما عرفه صلاح الدين محمود (2006,ص 189) بأنه: "نمط من التفكير يعتمد علي ابتكار أكبر عدد ممكن من الحلول والبدائل ويمكن النظر من خلاله إلى أكثر من جهة للمشكلة أو الموقف والقفز بخطوات حل المشكلة، أي الإبقاء علي كل المعلومات المتاحة مع البحث عن معلومات جديدة، ولا يعتمد في خطواته علي المسار

الواضح كما هو في التفكير الرأسي العامودي الذي يسير في خطوات متتابعة ومتسلسلة, والتفكير الجانبي يركز علي واقع الأمر وليس الأمر الواقع".

وعرفه إدوارد دي بونو (2016،ص 1) بأنه: "القدرة على استخدام المعلومات، وتوظيفها للوصول إلى الإبداع، وإعادة بناء الأفكار الداخلية".

وعرفه (Business Dictionary, 2016) بأنه: "تكنيك لتوليد الأفكار وحل المشكلات في صورة مفاهيم جديدة مبتكرة، من خلال النظر إلى الأشياء بطرق جديدة أكثر سعة مما اعتدنا عليه".

وعرفه رضا دياب (2016،ص 250) بأنه: "شكل من أشكال التفكير أو النشاط العقلي المرن الذي يعتمد على تداعي خيارات متعددة أو حلول مقترحة كثيرة للمشكلات، ولا يكتفي بحل وحيد بل يضع عدة حلول محتملة للمشكلة ، ثم استبعاد الحلول غير المناسبة إلى أن يصل للحل الصحيح، ومن ثم اتخاذ القرار".

وعرفه (Wool bright, 2016, 112) بأنه: "وسيلة لحل المشكلات يستخدم فيها الخيال من أجل التوصل لطرق جديدة في بحث المشكلة، فهو طريقة استخدام العقل للتفكير المنطقي، ولكن بطريقة مختلفة تمامً".

كما عرفته إيمان عصفور (2017،ص 16) بأنه: "موقف عقلي يمكن المتعلم من البحث عن بدائل لحل المشكلات، ومواجهة المواقف بطرق غير تقليدية، من خلال التنقل بين الأفكار بطرق جانبية (إحاطية) وليست رأسية نمطية".

كما عرفه (Oxford English Dictionary, 2017) بأنه: "حل المشكلات من خلال منهج مبدع وغير مباشر، عن طريق عرض المشكلة بطريقة غير تقليدية تتناقض مع التفكير الرأسي".

ويعرف الباحث مهارات التفكير الجانبي في البحث الحالي بأنها: "نشاط عقلي يتمثل في قدرة تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، على توليد إدراكات جديدة، وتوليد مفاهيم جديدة، وتوليد أفكار جديدة، وتوليد بدائل جديدة، وتوليد إبداعات جديدة في مادة الدراسات الاجتماعية، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في اختبار مهارات التفكير الجانبي المعد لذلك الغرض".

ثالثًا: أهمية تنمية مهارات التفكير الجانبي في الدراسات الاجتماعية

للتفكير الجانبي أهداف عديدة ومتنوعة أوضحتها مروة طه (2014،ص 68) في النقاط التالية:

1) تحفيز العقل لإنتاج المزيد من الأفكار.
2) مساعدة المتعلم على التفتح العقلي.
3) الاهتمام بجميع الأفكار، وعدم التسرع في إصدار الحكم بعدم جدوى بعض الأفكار.
4) تشجيع المتعلم على الفضول الفكري وحب الاستطلاع.

5) الترحيب بتفاعل المعلومات معًا بدلًا من تخزينها بالعقل في قوالب جامدة.
6) البحث عن الإجابات غير العادية، والتي تخالف تفكير الأغلبية.
7) الاهتمام بطريقة تعامل المتعلم مع المشكلة، ومدى مرونة تفكيره.
8) إطلاق العنان للتفكير، وعدم الوقوف عند حد معين.
9) التدريب على الحل الإبداعي للمشكلات.
10) التدريب على مهارات التفكير التباعدي الذي يقود الفرد إلى حلول عديدة ومتنوعة وغير تقليدية.
11) التدريب على مواجهة التحديات والصعوبات التي تواجه الفرد في حياته العملية.

كما أكدت إيمان عصفور (2017،ص31–32) أن التفكير الجانبي يكون فعالًا في المواقف التعليمية بشكل كبير لما يسهم فيه من تأثير ملحوظ على أداء التلاميذ وطريقة تفكيرهم، ويمكن تلخيص أهميته في النقاط الآتية:

1) تنمية التخيل: حيث يساهم التفكير الجانبي في توسعة رقعة الخيال، والتفكير بالاحتمالات الكثيرة التي تنمي العقل باتجاه التفكير الموسع.
2) بناء الشخصية: حيث يؤثر في أداء الفرد وتصرفاته، ويساهم في بناء الشخصية المتكاملة لدى مختلف الفئات العمرية.
3) تنمية مهارات الذكاء بشكل كبير: فهو يتطلب قيام التلاميذ بعمليات عقلية عليا كالتحليل والتركيب والتقويم، فيساعدهم على التوصل للمفاهيم الكامنة خلف الأفكار لإحراز أهداف عديدة، ومن ثم تقييم الأفكار المستقبلية.
4) تنمية الثقة بالنفس: من خلال المجازفة، وتحدي الصعاب، وتحطيم فكرة المشكلات التي لا يمكن حلها.
5) تشجيع التلاميذ على التفكير خارج الصندوق: فهو يزيد من محصلة الأفكار، ومن ثم إيجاد الحلول المبدعة للمشكلات المعقدة.
6) تنمية القدرة على اتخاذ القرار: فهو يساعد على تحويل المشكلات إلى فرص، والتوصل إلى قرارات أفضل، ويسهم في اختيار أفضل بدائل الأفكار، وطرحها للممارسة الفعلية.
7) تنمية القدرة على الحوار و المناقشة: فهو دعوة لتقبل الرؤى المختلفة، والتحرر من جمود التفكير، والترحيب بجميع الأفكار، ووجهات النظر المختلفة.

وقد أشار سيد عبد ربه (2017،ص 259) على ضرورة تدريب المعلمين قبل الخدمة على تنمية مهارات التفكير بشكل عام والتفكير الجانبي بشكل خاص، وكذلك إعداد دليل المعلم في جميع المراحل التعليمية لتدريب المعلم على كيفية تنمية التفكير الجانبي.

كما توصل رفعت غراب (2010،ص 158) إلى بعض مميزات التفكير الجانبي والتي تتمثل في الآتي:

1) التحدي البناء القائم على تحدي النفس وتقويمه.
2) استنباط المفهوم الذي خلق الفكرة لابتكار أفكار جديدة.
3) حل المشكلات بطرق بديهية لا تأتي ولا تخطر على البال أو العقل.
4) استخدام البدائل المتعددة أثناء حل المشكلات.
5) تحويل المشكلة إلى فرصة أكيدة يمكن حله.
6) انتقاء أفضل الحلول من الأفكار البديلة.

رابعًا: خصائص التفكير الجانبي في الدراسات الاجتماعية

يتسم التفكير الجانبي بعدة خصائص أهمها ما يأتي: (إبراهيم، 2012،ص 90- 92) ،(عصفور، 2017،ص 31-32).

1) اتجاه عام للعقل، يتم خلاله استخدام أساليب معينة لحل المشكلة، وهذا الاتجاه يمكن أن يدرس في إطار رسمي باستخدام المواد والتدريبات المختلفة.
2) أداة مرنة صالحة للتطبيق في التخصصات المختلفة.
3) يعد ضرورة في فهم المواقف والمشكلات التي يعجز فيها التفكير الرأسي.
4) صالح لجميع الفئات العمرية بدءًا من سن السابعة.
5) يحفز من أجل التغيير، بهدف تجديد النماذج.
6) وثيق الاتصال بسلوك العقل في معالجة المعلومات.
7) لا يستخدم المعلومات لذاتها، وإنما للنتيجة التي تحدثها، فيعني بتغيير وإعادة ترتيب المعلومات على سطح الذاكرة (العقل)، من أجل الوصول إلى طريقة جديدة في النظر إلى الأشياء.
8) طريقة مدروسة بعناية للتحفيز على الإبداع، فهو الإبداع الممارس.

خامسًا: تصنيف مهارات التفكير الجانبي في الدراسات الاجتماعية.

ذكر "دي بونو 1998" أن للتفكير الجانبي مهارات يمكن التدرب عليها، وممارسة المتعلم لتلك المهارات تجعله يفكر خارج الصندوق وحدود التفكير التقليدي، ويواجه المشكلات بأفكار أفضل للحصول على نتائج سريعة، ويصمم طرق متعددة لحل مشكلات مطروحة، ويطور أفكارًا جديدة، ويعمل على تطوير عادات وممارسات إبداعية، ويعمل على تحويل المشكلات إلى فرص للإبداع، وتتمثل تلك المهارات في الآتي (أبو جادو ونوفل، 2007،ص 467-470).

(1) توليد إدراكات جديدة Generation of new perception

يقصد بالإدراك: الوعي أو الفهم بمعنى أن يصبح المتعلم مدركا للأشياء من خلال التفكير فيها، بمعنى آخر الإدراك هو التفكير الغرضي الواعي الهادف لما يقوم به المتعلم من عمليات ذهنية بغرض الفهم أو اتخاذ القرار أو حل المشكلات أو الحكم على الأشياء أو القيام بعمل ما، فالإدراك نوع من الرؤية الداخلية التي توجه المتعلم نحو الفكرة بهدف فهمها وهذا ما يؤكد عليه دي بونو (على أن التفكير والإدراك أمرًا واحدًا، وبناء على تعريف دي بونو للتفكير بأنه التقصي للخبرة من أجل غرض ما قد يكون هذا الغرض تحقيق الفهم أو اتخاذ القرار أو حل المشكلات أو القيام بعمل ما). (أبو جادو ونوفل، 2007،ص 567–468) و(الكبيسي، 2013،ص 131– 132).

(2)توليد مفاهيم جديدة Generation of new Concepts

يشير (دي بونو) إلى أن المفاهيم هي أساليب أو طرق عامة لعمل الأشياء ويعبر عن المفاهيم أحيانًا بطرق واضحة، وحتى يعبر عن مفهوم ما لابد من بذل مجهود لاستخلاص هذا المفهوم وثمة ثلاثة أنواع من المفاهيم:

أ- مفاهيم غرضية، أو ذات هدف وهي تتعلق بما يحاول المتعلم أن يحققه.

ب- مفاهيم آلية، حيث تصف مقدار الأثر الذي سينتج عن عمل ما.

ج- مفاهيم القيمة، والتي تشير إلى الكيفية التي يكتسب العمل من خلالها قيمته.

د- من المحتمل أن تكون القدرة على تكوين المفاهيم المجردة هي أساس القدرة على التحليل، حيث أن الأفراد تستخدم المفاهيم طوال حياتهم وفي كل وقت، ولكن الأفراد لا تشعر بالارتياح عند تعاملهم مع المفاهيم الغامضة أو المجردة، ولكنهم يكونوا أكثر ارتياحًا عندما يتعاملون مع المفاهيم المحسوسة.

(3)توليد أفكار جديدة Generation of new Ideas

يعرف (دي بونو) الفكرة بأنها شيء يمكن تصوره أو(يفهم) من خلال العقل، والأفكار هي طرق مادية لتطبيق المفاهيم، والفكرة يجب أن تكون محددة ويجب أن توضع الفكرة موضع الممارسة، ومن أجل توليد أفكار جديدة يحذر (دي بونو) من الرفض السريع والفوري للأفكار، ويشير إلى أن الرفض السريع للأفكار يأتي من القيود التي فرضت على العقل، فإذا كانت الفكرة لا تتوافق مع هذه القيود فأنها تتجه نحو الرفض وهذا هو الاستخدام المبكر للتفكير المتشائم، لكن الأمر يتطلب أن يتم التفكير في هذه الحالة بطريقة تشير إلى التفاؤل، بل قد يتطلب التفكير في هذه الحالة وذلك للحصول على حزمة من الأفكار الإبداعية، إما تقويم الأفكار المطروحة ومن هذه اللحظة أن الجهد المبذول يجب أن يتركز نحو تحسين وبناء الفكرة.

(4)توليد بدائل جديدة Generation of new Alternative

من مبادئ التفكير الجانبي أنه طريقة خاصة لتأمل الحلول بين مجموعة ممكنة ومتاحة، حيث يهتم التفكير الجانبي باكتشاف أو توليد طرق أخرى لإعادة وتنظيم المعلومات المتاحة وتوليد حلول جديدة بدلًا من السير في خط مستقيم، والذي يقود عندئذ إلى تطوير نمط واحد، إن البحث عن طريق بديلة أمر طبيعي لدى الأفراد الذين يشعرون أنهم يقومون بذلك، وهذا أمر صحيح إلى حد ما، لكن البحث من خلال التفكير الجانبي يذهب إلى ما هو أبعد من البحث الطبيعي، ففي البحث الطبيعي عن البدائل يبحث الأفراد عن أفضل البدائل الممكنة، لكن البحث عن البدائل من خلال توظيف التفكير الجانبي يتيح للأفراد توليد بدائل كثيرة بحسب قدرة هؤلاء الأفراد، ولا يبحث التفكير الجانبي عن أفضل البدائل، ولكن عن البدائل المتعددة وليس من الضروري أن تكون البدائل خاضعة للنمط، وقد يشكل أحد البدائل نقطة بداية مفيدة كما قد يعمل على حل بعض المشكلات دون عناء.

(5)توليد إبداعات(تجديدات) جديدة Generation of new Creativity

يؤكد (دي بونو) أن الإبداع هو العمل على إنشاء شيء جديد بدلًا من تحليل حدث قديم وتشمل الإبداعات أو التجديدات نمطًا من التفكير الجانبي وغالبًا ما يكون توليد الإبداعات المألوفة سريعًا بينما إنتاج الإبداعات الأصيلة يحدث ببطء.

من خلال ما سبق نجد أن التفكير الجانبي يشجع على ممارسة التفكير خارج الصندوق وينمي قدرة التلاميذ على التخيل للوصول إلى حل المشكلات، ويساعد على توليد الأفكار، وإيجاد الحلول المبدعة للمشكلات الصعبة، فهو تفكير إبداعي يهتم بالبحث عن العناصر الأساسية للموقف التعليمي.

سادسًا: الدراسات الاجتماعية وتنمية مهارات التفكير الجانبي.

يرى (Stanly, 2001) أن مناهج الدراسات الاجتماعية ينبغي أن تهتم بمساعدة التلاميذ بشكل مباشر في اكتساب وتنمية مهارات التعلم المتعددة والتي يحتاجونها في القرن ومنها توليد الأفكار والابداعات الجديدة.

وأشار محمد عزت (2005،ص186-187) إلى أن المناهج الدراسية بصفة عامة والدراسات الاجتماعية بصفة خاصة ينبغي في المستقبل أن تركز بشكل أكبر على احترام عقلية المتعلم وتنمية مهاراته البحثية والتفكير وتنمية قدرته على اكتشاف أفكار وإبداعات جديدة ليستخدمها في إبداعاته اليومية.

وأكدت صفاء علي (2011) على ضرورة تنمية مهارات التفكير الجانبي في الدراسات الاجتماعية لارتباطها الوثيق بأهدافها التعليمية كمادة دراسية تسعى من خلال محتواها إلى تنمية مهارات التفكير.

وأوصى كل من مروة طه (2014، 81) وأسعد العجيلي (2021،ص361-362) بضرورة تدريب المعلمين على استخدام استراتيجيات تدريسية حديثة تعمل على تنمية مهارات التفكير الجانبي لدى متعلمي الدراسات الاجتماعية بل جعله هدف عام بجميع المراحل الدراسية وليس المرحلة الابتدائية فحسب.

أولا: إعداد مواد البحث:

1) قائمة مهارات التفكير الجانبي: قام الباحث بإعداد قائمة مهارات التفكير الجانبي في الدراسات الاجتماعية واللازم تنميتها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، للاستفادة منها عند صياغة الوحدة باستخدام نموذج نيدهام البنائي؛ مما يُسهم في تنميتها لدي تلاميذ مجموعة البحث الحالي، وقد اشتملت القائمة على المهارات التالية: (توليد إدراكات جديدة، وتوليد مفاهيم جديدة، وتوليد أفكار جديدة، وتوليد بدائل جديدة، وتوليد إبداعات جديدة)، وقد تم عرضها على مجموعة من المحكمين تخصص مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية؛ وذلك لإبداء آرائهم فيها والتي جاءت لتؤكد صلاحية القائمة ومناسبتها لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

وبذلك يكون قد تم الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث والذي مؤداه، ما مهارات التفكير الجانبي اللازم تنميتها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي؟

2) صياغة الوحدة المختارة: تطلب البحث الحالي إعادة صياغة وبناء وحدة (الموارد الطبيعية لبلدي مصر)، وفقًا لنموذج نيدهام البنائي؛ لتنمية مهارات التفكير الجانبي، لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

3) إعداد كتيب التلميذ: تم إعداد كتيب التلميذ لدراسة الوحدة المختارة باستخدام نموذج نيدهام البنائي، وقد التزم الباحث عند صياغة الكتيب بخطوات النموذج وهي: (مرحلة التوجيه ثم توليد الأفكار وإعادة بناء الأفكار وتطبيق الأفكار وأخيرًا مرحلة التأمل في الأفكار).

4) إعداد دليل المعلم: تم إعداد دليل المعلم لتدريس الوحدة المختارة باستخدام نموذج نيدهام البنائي، وقد التزم الباحث عند صياغة الدليل بخطوات النموذج وهي: (مرحلة التوجيه ثم توليد الأفكار وإعادة بناء الأفكار وتطبيق الأفكار وأخيرًا مرحلة التأمل في الأفكار)، كما أوضح في بداية دليل المعلم نبذة عن النموذج ومراحله ودور كل من المعلم والمتعلم.

وبذلك يكون قد تم الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث والذي مؤداه، ما صورة وحدة مصوغة وفقًا لنموذج نيدهام البنائي في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير الجانبي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي؟

ثانياً: إعداد أداة البحث:

1) إعداد اختبار مهارات التفكير الجانبي: تم إعداد مهارات التفكير الجانبي في الدراسات الاجتماعية للتطبيق على تلاميذ الصف الخامس الابتدائي; وذلك لاستخدامه كأداة لقياس مدى اكتساب مهارات التفكير الجانبي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي نتيجة تأثير المتغير المستقل وهو نموذج نيدهام البنائي، تبعًا للخطوات التالية:

أ- تحديد الهدف من اختبار مهارات التفكير الجانبي: هدف الاختبار إلي قياس مستوي مهارات التفكير الجانبي لدي تلاميذ الصف الخامس الابتدائي (مجموعة البحث) بعد دراستهم للوحدة المختارة في الدراسات الاجتماعية والمصوغة وفقًا لنموذج نيدهام البنائي.

ب- تحديد أبعاد اختبار مهارات التفكير الجانبي: تم تحديد أبعاد اختبار مهارات التفكير الجانبي في ضوء نتائج الدراسة النظرية والدراسات السابقة وبعد الاطلاع على عدد من الكتابات وفي ضوء آراء مجموعة من السادة المحكمين وهذه المهارات هي: (توليد إدراكات جديدة، وتوليد مفاهيم جديدة، وتوليد أفكار جديدة، وتوليد بدائل جديدة، وتوليد إبداعات جديدة).

ج- صياغة مُفردات الاختبار: تم صياغة مُفردات الاختبار من نوع الأسئلة المقالية.

د- تحديد نظام تقدير الدرجات وطريقة التصحيح: تم تصحيح الاختبار بإعطاء درجة واحدة لكل إجابة صحيحة داخل الاختبار، وبذلك تصبح الدرجة الكلية للاختبار (50) درجة.

هـ- صياغة تعليمات الاختبار: تم إعداد صفحة التعليمات التي يسترشد بها التلميذ عند الإجابة عن أسئلة الاختبار ولقد روعي عند صياغة تعليمات الاختبار أن تكون مختصرة ولغتها سهلة وواضحة ومناسبة للتلاميذ.

و- عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المُحكمين : تم عرض الصورة الأولية لاختبار مهارات التفكير الجانبي على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في تدريس الدراسات الاجتماعية؛ لإبداء آرائهم ومُلاحظاتهم، وقد تم إجراء التعديلات اللازمة في ضوء ملاحظات السادة المحكمين.

ي- التجربة الاستطلاعية لاختبار مهارات التفكير الجانبي: تم تطبيق الاختبار على مجموعة استطلاعية من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بلغ عددهم (35) تلميذًا، وذلك بهدف ضبط الاختبار إحصائيًا وحساب الآتي: (معاملات ثبات الاختبار، معاملات صدق الاختبار، معاملات التمييز لمفردات الاختبار، معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار، زمن تطبيق الاختبار).

1- حساب معاملات صدق الاختبار، وقد جاءت معاملات الصدق الذاتي لقائمة مهارات التفكير الجانبي كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (1)

معاملات الصدق الذاتي لمستويات اختبار مهارات التفكير الجانبي

مهارات التفكير الجانبي	معامل الثبات	معامل الصدق الذاتي
توليد إدراكات جديدة	0.93	0.96
توليد مفاهيم جديدة	0.92	0.96

توليد أفكار جديدة	0.94	0.97
توليد بدائل جديدة	0.91	0.95
وتوليد إبداعات جديدة	0.93	0.96
الاختبار ككل	0.96	0.98

يتضح من الجدول السابق أن اختبار مهارات التفكير الجانبي يتمتع بدرجة عالية من الصدق الذاتي، وبذلك يمكن الاعتماد عليه في قياس مدى اكتساب مهارات التفكير الجانبي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

2- حساب معاملات التمييز للاختبار.

تقدر قوة تمييز الاختبار عن طريق المقارنة بين من ينجحون أو يفشلون في الإجابة عن أي بند من بنود الاختبار بالنجاح في الاختبار ككل، وقد تم حساب معاملات تمييز بنود الاختبار باستخدام معادلة جونسون (Johnson Formula) (كوافحة، 2003،ص130، 131)، وقد حسبت معاملات تمييز جميع بنود الاختبار من خلال الخطوات التالية:

أ- ترتيب درجات التلاميذ ترتيبًا تنازليًا.

ب-اختيار نسبة (27%) العليا من درجات التلاميذ، وهي تمثل 9 تلاميذ من عينة عددها 30 تلميذ هم عينة الدراسة الاستطلاعية، و(27%) الدنيا من درجات التلاميذ وهي تمثل 9 تلاميذ من عينة عددها 30 تلميذ هم عينة البحث للتجربة الاستطلاعية، وباستخدام معادلة التمييز، تم إيجاد معاملات تمييز مفردات الاختبار التي انحصرت بين (36% – 94%) وهذا يدل على أن مفردات الاختبار كلها مميزة.

3- حساب معاملات السهولة والصعوبة.

تم حساب معاملات السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار باستخدام معادلة حساب معاملات السهولة والصعوبة (كوافحة، 2003،ص 128-130)؛ تمهيدًا لإعادة ترتيب البنود ترتيبًا تنازليًا، وقد حسبت هذه المعاملات حيث انحصرت معاملات السهولة لأسئلة الاختبار ما بين (44% – 64%) كما انحصرت معاملات الصعوبة ما بين (36% – 56%)، وبهذا اعتبرت نسبة السهولة والصعوبة متفاوتة إلى درجة مقبولة.

4- حساب زمن الاختبار.

تم حساب الزمن اللازم لتطبيق الاختبار في ضوء معادلة حساب متوسط زمن الاختبار، حيث تم جمع جميع الأزمنة المستغرقة عند انتهاء جميع التلاميذ من الإجابة وقسمتهم على عدد التلاميذ الذين قاموا بتأدية الاختبار

1500 دقيقة/30 تلميذ = 50 دقيقة وهي زمن الاختبار، وبذلك يصبح الزمن الكلي للاختبار 45(خمسة وأربعون) دقيقة.

5- الصورة النهائية لاختبار مهارات التفكير الجانبي.

بعد إجراء كافة التعديلات والضبط الإحصائي أصبح الاختبار في صورته النهائية يتكون من (50) سؤالاً، موزعة علي مهارات التفكير الجانبي الرئيسة، كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (2)

الأسئلة التي يتضمنها اختبار مهارات التفكير الجانبي

مهارات التفكير الجانبي	أرقام الأسئلة	مجموع الأسئلة	النسبة المئوية
توليد إدراكات جديدة	1، 6، 11، 16، 21، 26، 31، 36، 41، 46	10	%20
توليد مفاهيم جديدة	2، 7، 12، 17، 22، 27، 32، 37، 42، 47	10	%20
توليد أفكار جديدة	3، 8، 13، 18، 23، 28، 33، 38، 43، 48	10	%20
توليد بدائل جديدة	4، 9، 14، 19، 24، 29، 34، 39، 44، 49	10	%20
وتوليد إبداعات جديدة	5، 10، 15، 20، 25، 30، 35، 40، 45، 50	10	%20
الاختبار ككل	50 خمسون سؤالاً		%100

ثالثاً: تجربة البحث:

تم تنفيذ تجربة البحث وفقًا للمراحل التالية:

1) التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير الجانبي: تم تطبيق اختبار مهارات التفكير الجانبي علي مجموعتي البحث تطبيقاً قبليًا وذلك بهدف الوقوف على المستويات المبدئية لمجموعتي البحث، قبل البدء في تدريس المجموعة التجريبية باستخدام نموذج نيدهام البنائي.
2) تطبيق تجربة البحث: تم تطبيق تجربة البحث حيث درست المجموعة التجريبية الوحدة المصوغة وفقًا لنموذج نيدهام البنائي في تدريس الدراسات الاجتماعية، ودرست المجموعة الضابطة باستخدام الطريقة المعتادة.
3) التطبيق البعدي لأداة البحث: بعد الانتهاء من تنفيذ تجربة البحث تم تطبيق أداة البحث والمتمثلة في اختبار مهارات التفكير الجانبي علي تلاميذ مجموعة البحث.
4) نتائج البحث تحليلها وتفسيرها: للتحقق من صحة فرض البحث والذي نص علي أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (0,01) بين متوسطي درجات تلاميذ مجموعتي البحث في القياسين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير الجانبي لصالح المجموعة التجريبية"، ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب ما يلي:

5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات تلاميذ مجموعتي البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لكل مهارة من مهارات التفكير الجانبي علي حدة، وفي اختبار مهارات التفكير الجانبي ككل.

6) قيمة "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات تلاميذ مجموعتي البحث في القياس القبلي والبعدي لكل مهارة من مهارات التفكير الجانبي علي حدة، وفي اختبار مهارات التفكير الجانبي ككل، ويوضح الجدول التالي ذلك تفصيليًا.

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0,05 تساوي 1,99 ، وقيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0,01 تساوي 2,64

جدول (3)

التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير الجانبي

المهارات	المجموعة التجريبية (5/ 1)				المجموعة الضابطة (5/ 2)				قيمة "ت" المحسوبة	مستوى الدلالة
	ن	م	ع	درجة الحرية	ن	م	ع	درجة الحرية		
توليد إدراكات جديدة	30	0.68	0.47	58	30	0.65	0.51	58	0.54	دال عند مستوى 0,01
توليد مفاهيم جديدة		0.71	0.51			0.68	0.49		0.37	
توليد أفكار جديدة		0.64	0.49			0.75	056		0.72	
توليد بدائل جديدة		0.58	0.46			0.67	048		0.45	
توليد إبداعات جديدة		0.70	0.54			059	0.46		0.61	
الاختبار ككل		3.56	0.66			3.94	0.62		0.89	

1) تشير نتائج اختبار "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمهارة "توليد إدراكات جديدة" أنه لا يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (0,54)، بينما وجدت قيمة "ت" الجدولية لدلالة الطرفين ودرجة حرية (58) تساوي (1,99) عند مستوي (0,05)، و (2,64) عند مستوي (0,05) وهذا يدل علي أن مهارة "توليد إدراكات جديدة" لدي تلاميذ المجموعتين في القياس القبلي للاختبار متساوٍ تقريبًا قبل البدء في تدريس الوحدة المختارة .

2) تشير نتائج اختبار "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمهارة "توليد مفاهيم جديدة" أنه لا يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (0,37)، بينما وجدت قيمة "ت" الجدولية لدلالة الطرفين ودرجة حرية (58) تساوي (1,99) عند مستوي (0,05)، و (2,64) عند مستوي (0,05) وهذا يدل علي أن مهارة "توليد مفاهيم جديدة" لدي تلاميذ المجموعتين في القياس القبلي للاختبار متساوٍ تقريبًا قبل البدء في تدريس الوحدة المختارة.

3) تشير نتائج اختبار "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمهارة "توليد أفكار جديدة" أنه لا يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (0,72)، بينما وجدت قيمة "ت" الجدولية لدلالة الطرفين ودرجة حرية (58) تساوي (1,99) عند مستوي (0,05)، و (2,66) عند مستوي (0,05) وهذا يدل علي أن مهارة "توليد أفكار جديدة" لدي تلاميذ المجموعتين في القياس القبلي للاختبار متساو تقريبا قبل البدء في تدريس الوحدة المختارة.

4) تشير نتائج اختبار "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمهارة "توليد بدائل جديدة" أنه لا يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (0,45)، بينما وجدت قيمة "ت" الجدولية لدلالة الطرفين ودرجة حرية (58) تساوي (1,99) عند مستوي (0,05)، و (2,64) عند مستوي (0,01) وهذا يدل علي أن مهارة "توليد بدائل جديدة" لدي تلاميذ المجموعتين في القياس القبلي للاختبار متساو تقريبا قبل البدء في تدريس الوحدة المختارة .

5) تشير نتائج اختبار "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمهارة "توليد إبداعات جديدة" أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة ،حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (0,61)، بينما وجدت قيمة "ت" الجدولية لدلالة الطرفين ودرجة حرية (58) تساوي (1,99) عند مستوي0,05 ، و (2,66) عند مستوي (0,01) وهذا يدل علي أن مهارة "توليد إبداعات جديدة" مقترحة لدي تلاميذ المجموعتين في القياس القبلي للاختبار متساوٍ تقريبًا قبل البدء في تدريس الوحدة المختارة .

6) تشير نتائج اختبار "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لاختبار مهارات التفكير الجانبي ككل أنه لا يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة ،حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (0,89)، بينما وجدت قيمة "ت" الجدولية لدلالة الطرفين ودرجة حرية (58) تساوي (1,99) عند مستوي 0,05، و(2,64) عند مستوي (0,01) وهذا يدل علي أن مهارات التفكير الجانبي ككل لدي تلاميذ المجموعتين في القياس القبلي للاختبار متساوٍ تقريبًا قبل البدء في تدريس الوحدة المختارة .

7) يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم "ت" غير دالة إحصائيًا، وهو ما يدل علي تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التفكير الجانبي.

2) من خلال الجدول السابق يتضح أن هناك فرق دال إحصائيًا عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات التلاميذ مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير الجانبي وذلك لصالح القياس البعدي، ويرجع ذلك إلى أن استخدام نموذج نيدهام البنائي في تدريس الدراسات الاجتماعية له أثر فعال في تنمية مهارات التفكير الجانبي لدى التلاميذ عينة البحث، وبذلك يتم قبول فرض البحث، والذي ينص على "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (0,01) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار مهارات التفكير الجانبي لصالح المجموعة التجريبية".

رابعًا: تدريس الوحدة المختارة لمجموعتي البحث:

تم تدريس الوحدة المختارة للمجموعة التجريبية باستخدام نموذج نيدهام البنائي، وقبل البدء في عملية التدريس التقي الباحث مع تلاميذ الفصلين (1/5) و (2/5)، بهدف توعيتهم بطبيعة التجربة وكيفية دراسة المجموعة التجريبية باستخدام نموذج نيدهام البنائي، واستخدام كتيب التلميذ، وبعد الانتهاء من تجربة البحث قام الباحث بتطبيق اختبار مهارات التفكير الجانبي تطبيقًا بعديًا بهدف الوقوف على مدى اكتساب مهارات التفكير الجانبي، وقد جاءت نتائج القياس كما يوضحها الجدول التالي.

جدول (4)

التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الجانبي

المهارات	المجموعة التجريبية (5/ 1)				المجموعة الضابطة (5/ 2)				قيمة "ت" المحسوبة	مستوى الدلالة
	ن	م	ع	درجة الحرية	ن	م	ع	درجة الحرية		
توليد إدراكات جديدة	30	9.55	0.69	58	30	3.52	0.89	58	20.61	دال عند مستوى 0,01
توليد مفاهيم جديدة		9.45	0.69			3.10	0.97		24.46	

توليد أفكار جديدة		9.62	0.70			2.95	1.20	23.56	
توليد بدائل جديدة		8.38	0.67			3.14	0.92	26.72	
توليد إبداعات جديدة		9.54	0.70			2.31	0.55	19.42	
الاختبار ككل		47.54	2.68			9.85	2.62	39.29	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0,05 تساوي 1,99 ، وقيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0,01 تساوي 2,64

1) تشير نتائج اختبار "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارة "توليد إدراكات جديدة" أنه يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (20,61)، بينما وجدت قيمة "ت" الجدولية لدلالة الطرفين ودرجة حرية (58) تساوي (1,99) عند مستوي (0,05)، و (2,64) عند مستوي (0,01) وهذا يدل علي تفوق المجموعة التجريبية في مهارة "توليد إدراكات جديدة" وذلك يرجع إلى استخدام نموذج نيدهام البنائي.
2) تشير نتائج اختبار "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمهارة "توليد مفاهيم جديدة" أنه لا يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (24,46)، بينما وجدت قيمة "ت" الجدولية لدلالة الطرفين ودرجة حرية (58) تساوي (1,99) عند مستوي (0,05)، و (2,64) عند مستوي (0,01) وهذا يدل علي تفوق المجموعة التجريبية في مهارة "توليد مفاهيم جديدة" وذلك يرجع إلى استخدام نموذج نيدهام البنائي.
3) تشير نتائج اختبار "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمهارة "توليد أفكار جديدة" أنه لا يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (23,56)، بينما وجدت قيمة "ت" الجدولية لدلالة الطرفين ودرجة حرية (58) تساوي (1,99) عند مستوي (0,05)، و (2,66) عند مستوي (0,01) وهذا يدل علي تفوق المجموعة التجريبية في مهارة "توليد أفكار جديدة" وذلك يرجع إلى استخدام نموذج نيدهام البنائي.
4) تشير نتائج اختبار "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمهارة "توليد بدائل جديدة" أنه لا يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (26,72)، بينما وجدت قيمة "ت" الجدولية لدلالة الطرفين ودرجة حرية (58) تساوي (1,99) عند مستوي (0,05)، و (2,64) عند مستوي (0,01) وهذا يدل علي تفوق المجموعة التجريبية في مهارة "توليد بدائل جديدة" وذلك يرجع إلى استخدام نموذج نيدهام البنائي.

5) تشير نتائج اختبار "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمهارة "توليد إبداعات جديدة" أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة ،حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (19,42)، بينما وجدت قيمة "ت" الجدولية لدلالة الطرفين ودرجة حرية (58) تساوي (1,99) عند مستوي (0,05) ، و (2,66) عند مستوي (0,01) وهذا يدل علي تفوق المجموعة التجريبية في مهارة "توليد إبداعات جديدة" وذلك يرجع إلى استخدام نموذج نيدهام البنائي.

6) تشير نتائج اختبار "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير الجانبي ككل أنه لا يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة ،حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (39,29)، بينما وجدت قيمة "ت" الجدولية لدلالة الطرفين ودرجة حرية (58) تساوي (1,99) عند مستوي (0,05)، و(2,64) عند مستوي (0,01) وهذا يدل علي تفوق المجموعة التجريبية في مهارات التفكير الجانبي ككل، وذلك يرجع إلى استخدام نموذج نيدهام البنائي.

3) من خلال الجدول السابق يتضح أن هناك فرق دال إحصائيًا عند مستوى (0,01) بين متوسطي درجات التلاميذ مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير الجانبي وذلك لصالح القياس البعدي، ويرجع ذلك إلى أن استخدام نموذج نيدهام البنائي في تدريس الدراسات الاجتماعية له أثر فعال في تنمية مهارات التفكير الجانبي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية، وبذلك يتم قبول فرض البحث، والذي ينص على "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (0,01) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار مهارات التفكير الجانبي لصالح المجموعة التجريبية".

1- قياس فاعلية نموذج نيدهام البنائي في تنمية مهارات التفكير الجانبي: بالنسبة لاختبار مهارات التفكير الجانبي، تم حساب نسبة الكسب باستخدام معادلة الكسب المعدلة لبليك، كما تم حساب حجم التأثير، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (5)

دلالة الكسب المعدل لمجموعة البحث في اختبار مهارات التفكير الجانبي

نوع التطبيق	عدد التلاميذ ن	المتوسط م	النهاية العظمى د	نسبة الكسب المعدل	دلالة الكسب المعدل
التطبيق القبلي (س)	30	3,56	50	1,6	ذات دلالة

التطبيق البعدي (ص)		47,54			

من خلال الجدول السابق يتضح أن نسبة الكسب المعدل تساوي 1,7، وهذه القيمة أعلى من الحد الأدنى للفاعلية الذي حدده بليك؛ مما يدل على فاعلية نموذج نيدهام البنائي في تنمية مهارات التفكير الجانبي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

جدول (6)

قيمة مربع إيتا (μ^2) ومقدار حجم التأثير في مهارات التفكير الجانبي

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة(μ^2)	حجم التأثير
نموذج نيدهام البنائي	مهارات التفكير الجانبي	0,9	كبير

من خلال الجدول السابق يتضح أن قيمة حجم تأثير المتغير المستقل (نموذج نيدهام البنائي) في المتغير التابع (مهارات التفكير الجانبي) تساوي 0,9 مما يدل على أن نموذج نيدهام البنائي له تأثير على مهارات التفكير الجانبي، وأن حجم التأثير كبير.

تفسير النتائج المتعلقة بفرض البحث

تشير النتائج السابقة إلى أن المتغير المستقل وهو نموذج نيدهام البنائي في تدريس الدراسات الاجتماعية له أثر فعال في تنمية مهارات التفكير الجانبي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي؛ وهذا يرجع إلى العوامل التالية:

1) تضمن التدريس باستخدام نموذج نيدهام البنائي مرحلة التوجيه وإثارة الاهتمام بموضوع الدرس، وهي المرحلة التي أسهمت في إثارة دافعية التلاميذ إلى التعلم واستدعاء خبراتهم السابقة وزادت من نشاطهم وتفاعلهم داخل الفصل الدراسي.
2) استخدام نموذج نيدهام البنائي في تدريس الدراسات الاجتماعية عمل إتاحة الفرصة لتوليد الأفكار الإبداعية حول القضايا المتضمنة بالوحدة المختارة حيث تمكن التلاميذ في هذه المرحلة من توليد أفكار جديدة ومفاهيم جديدة وإبداعات وبدائل جديدة.
3) زود التدريس باستخدام نموذج نيدهام البنائي التلاميذ بمساحة من التفكير للعمل على تطبيق الأفكار التي توصلوا إليها في المراحل السابقة من مراحل تطبيق النموذج.
4) أتاح التدريس باستخدام نموذج نيدهام البنائي الفرصة أمام التلاميذ من تأملهم للأفكار التي توصلوا إليها والكشف عن المغالطات التاريخية والجغرافية، واقتراح الحلول للمشكلات والقضايا المتضمنة بالوحدة المختارة.

خامسًا: توصيات البحث.

*** توصيات الدراسة:**

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج توصي الدراسة بما يلي:

أولاً: بالنسبة لمناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية:

1- ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير الجانبي بالمرحلة الابتدائية وتضمين أنشطة متنوعة بمنهج الدراسات الاجتماعية.

2- تعديل مناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية؛ وذلك لتنمية العديد من المهارات والاتجاهات المختلفة.

3- الاستفادة من نموذج نيدهام البنائي وتفاعل التلاميذ معه في تنمية الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية لديهم.

4- تنويع الأنشطة المتضمنة في كتب الدراسات الاجتماعية، بحيث لا ينصب هدفها لقياس مدى حفظ التلاميذ لمحتوى الدروس، بل يتعداه إلى القدرة على ممارسة مهارات التفكير الجانبي من وضع مفاهيم وإدراكات وبدائل وإبداعات وافكار جديدة.

5- الاهتمام عند صياغة مناهج الدراسات الاجتماعية بعملية تقويم التلاميذ لأنها المرحلة التي يمكن من خلالها التأكد من قدرات التلاميذ ومدى نموها.

ثانيًا: بالنسبة لمعلم الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية:

1- تأهيل طلاب كليات التربية تخصص الدراسات الاجتماعية بصورة تمكنهم من استخدام نموذج نيدهام البنائي.

2- تدريب المعلمين على استخدام نموذج نيدهام البنائي وذلك لتحقيق أهدافهم التعليمية لدى التلاميذ في المادة.

3- مراعاة تنوع أساليب التقويم بما يحقق مستوى أكبر من الوقوف على مستويات التلاميذ في المادة.

ثالثًا: بالنسبة لمتعلم الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية:

1- الحرص على استخدام نموذج نيدهام البنائي في الاستذكار اليومي للدراسات الاجتماعية وعند التخطيط لحل المشكلات الحياتية.

2- تدريب التلاميذ على التعلم من خلال نموذج نيدهام البنائي.

سادسًا: البحوث المقترحة:

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج يقترح الباحث الدراسات التالية:

1- فاعلية استخدام نموذج نيدهام البنائي في تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل وتنمية مهارات التفكير التأملي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

2- فاعلية استخدام نموذج نيدهام البنائي في تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل وتنمية المهارات الحياتية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

3- فاعلية استخدام نموذج نيدهام البنائي في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات حل المشكلات لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

4- فاعلية استخدام نموذج نيدهام البنائي في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية المفاهيم والوعي بالقضايا التاريخية المعاصرة لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

5- فاعلية استخدام نموذج نيدهام البنائي في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

المراجع:

أولًا: المراجع العربية

إبراهيم ، مجدي عزيز .(2005). *التفكير من منظور تربوي*. عالم الكتب.

أبو جادو، صالح و نوفل، محمد.(2007). *تعليم التفكير النظرية والتطبيق*. دار المسيرة.

أبو شامة، محمد رشدي.(2017). فاعلية نموذج نيدهام البنائي في تنمية التحصيل ومهارات التفكير التأملي وبعض أبعاد الحس العلمي لدى طلاب الصف الأول الثانوي. *المجلة المصرية للتربية العلمية*، *20*(5)، 99-156.

أبو مغنم، كرامي بدوي و أحمد، محمد بخيت السيد. (2021). فاعلية وحدة مطورة من مقرر الجغرافيا في ضوء نموذج نيدهام البنائي لتنمية عمق المعرفة الجغرافية وقيم التنوع الثقافي لدى طلاب الصف الثالث الاعدادي. *مجلة العلوم التربوية*، *3*(26)، 15-90.

أحمد، ولاء جمعة محمد. (2021). فاعلية استخدام نموذج "نيدهام البنائي" في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير التأملي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة كلية التربية*، *32*(127)، 219-270.

الأشقر، سماح فاروق المرسي.(2018). استخدام نموذج نيدهام البنائي في تدريس العلوم لتنمية التفكير التحليلي وتقدير الذات لدى تلاميذ الصف الثالث الاعدادي. *مجلة كلية التربية*، *34*(3)، 47-88.

بدر، رباب ناصر محمد عبده.(2018). فعالية استخدام نموذج نيدهام البنائي في تصويب التصورات الخطأ في مادة الأحياء وتنمية مهارات التفكير التوليدي لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة تطوير الأداء الجامعي*، *6*(2)، 99-114.

البعلي، إبراهيم عبد العزيز.(2006). وحدة مقترحة في الفيزياء قائمة على الاستقصاء لتنمية بعض مهارات التفكير التأملي والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الأول الثانوي. *مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس*، (111)، 15-50.

دي بونو، إدوارد.(2005). *الإبداع الجاد استخدام قوة التفكير الجانبي لخلق أفكاراً جديدة* (باسمة النوري، ترجمة). مكتبة العبيكان.

دي بونو، إدوارد.(2005). *التفكير المتجدد استخدامات التفكير الجانبي* (إيهاب محمد، ترجمة). الهيئة العامة المصرية للكتاب.

دي بونو، إدوارد.(2010). *التفكير الجانبي كسر القيود المنطقية* (نايف الخوص، ترجمة). الهيئة العامة السورية للكتاب.

دي بونو، إدوارد.(2016). *روافد التفكير الجانبي*.

دياب، رضا.(2016). أثر استخدام بعض استراتيجيات التعلم المستند إلى الدماغ في تدريس الرياضيات على تنمية التفكير الجانبي والاتجاه نحو الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي. *مجلة تربويات الرياضيات*، *19*(5)، 241- 323.

سلام، باسم صبري محمد.(2018). أثر استراتيجية المساجلة الحلقية في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية بعض مهارات التفكير الجانبي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة كلية تربية*، *34*(2)، 440-489.

شحات، محمد علي أحمد. (2019). أثر استخدام نموذج نيدهام البنائي في تدريس العلوم على المفاهيم وعمليات العلم الأساسية لدى التلاميذ ذوي الدافعية المنخفضة للتعلم بالصف الرابع الابتدائي. *مجلة العلوم التربوية*، (38)، 483-551.

الشمري، لطيفة بنت عايد بن عياد.(2018). *برنامج تدريسي قائم على الدمج بين نموذج نيدهام البنائي والتعلم المنظم ذاتيًا وفاعليته في تنمية المفاهيم الفيزيائية ونزاعات التفكير الابتكاري لدى طالبات الصف الأول الثانوي* [رسالة دكتوراه، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية]، دار المنظومة.

الشيخ، الشيماء فتح الله محمد.(2019). فاعلية نموذج نيدهام البنائي في تنمية مهارات الاستقصاء العلمي لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية. *مجلة كلية التربية*، *19*(4)، 463-490.

طه، مروة حسين إسماعيل. (2014). برنامج مقترح قائم على نموذج التفكير الجانبي لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والأداء التدريسي لدى الطالبة معلمة الدراسات الاجتماعية. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (54)، 57-88.

عبد المختار، محمد خضر و عدوي، إنجي صلاح فريد.(2011). *التفكير النمطي والإبداعي*. مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث في كلية الهندسة.

عبد الموجود، محمد عزت.(2005، يوليو 26-27). *مناهج المستقبل مختارات عامة* [بحث مقدم] المؤتمر العلمي السابع عشر: مناهج التعليم والمستويات المعيارية. جامعة عين شمس، 181-193.

عبد ربه، سيد.(2017). الفاعلية النسبية لقبعات التفكير الست والتعلم المنظم ذاتياً في تنمية التحصيل والتفكير الجانبي ودافعية الإنجاز في تدريس الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي. *مجلة تربويات الرياضيات*، *20*(4)، 177-267.

العجيلي، أسعد حمود عبدالله خلف.(2022). أثر نموذج أوريجامي في تنمية التفكير الجانبي لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الاجتماعيات. *مجلة الجامعة العراقية*، *3*(54)، 351-326.

عصفور، إيمان.(2011). برنامج قائم على استراتيجيات التفكير الجانبي لتنمية مهارات التفكير التوليدي وفاعلية الذات للطالبات المعلمات شعبة الفلسفة والاجتماع. *الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس*، (177)، 14-65.

علي، صفاء محمد. (2010). أثر برنامج تدريبي قائم على نموذج مقترح للدرس المبحوث على تنمية مهارات التفاعل اللفظي والتفكير الجانبي والولاء المهني لطلاب الدبلوم العامة شعبة الدراسات الاجتماعية بكلية التربية بالوادي الجديد. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، (30)، 142-180.

عمار، سلوى محمد.(2019). فاعلية استخدام مدخل التدريس المتمايز في تدريس التاريخ على تنمية مهارات التفكير الجانبي والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (116)، 1-76.

العمودي، هالة سعيد أحمد باقادر.(2019). درجة ممارسة معلمات الكيمياء لنموذج نيدهام البنائي وعلاقتها بالتفكير التأملي لديهن بمدينة مكة المكرمة. *مجلة كلية التربية*، *35*(7)، 159-198.

غراب، رفعت.(2010). فعالية برنامج حاسوبي في علاج صعوبات تعلم الرياضيات وتنمية مهارات التفكير الجانبي والإدراك البصري المكاني لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية [رسالة دكتوراه غير منشورة]، جامعة المنصورة، مصر.

القريشي، محمد.(2014). التفكير الجانبي ومهارات حل المشكلات لدى طلبة مدارس المتميزين والعاديين. *مجلة مركز دراسات الكوفة*، *9*(34)، 308 - 381.

قطامي، يوسف. (2013). *النظرية المعرفية في التعلم*. دار المسيرة للطباعة والنشر.

الكبيسي، عبد الواحد حميد. (2013). *التفكير الجانبي (تدريبات وتطبيقات عملية)*. مركز دي بونو لتعليم التفكير.

كوافحة، تيسير مفلح.(2003). *القياس والتقييم وأساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة*. دار المسيرة للنشر والتوزيع.

اللقاني، أحمد حسين و سليمان، فارعة حسن.(2007). *التدريس الفعال*. عالم الكتب.

محمد، عمار هادي. (2020). أثر استخدام إنموذج نيدهام البنائي على التحصيل ومهارات الترابط الرياضياتي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط. *مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع*، (59)، 166-181.

محمود، صلاح الدين عرفة. (2006). *تفكير بلا حدود*. عالم الكتب للطباعة والنشر.

محمود، صلاح الدين عرفة.(2009). *تفكير بلا حدود رؤية تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه*. عالم الكتب.

محمود، كريمة عبداللاه.(2020). استخدام نموذج نيدهام البنائي في تدريس العلوم لتنمية عمق المعرفة العلمية ومهارات التفكير عالي الرتبة لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية. *المجلة التربوية*، *76*، 1047-1125.

النجدي، أحمد و راشد، علي و عبدالهادي، منى. (2006). *طرق واساليب واستراتيجيات حديثة في تدريس العلوم* (من سلسلة تدريس العلوم في العالم المعاصر). دار الفكر العربي.

نوفل، محمد و الحصان، أماني. (2009). أثر برنامج في استراتيجيات الإبداع الجاد في تنمية التفكير المتوازي والتحصيل الدراسي في مقرر تنمية مهارات التفكير لدى طالبات الجامعة. *رسالة التربية وعلم النفس*، (33)، 47-76.

الوزني، حسن مهدي حسن.(2021). *تقويم محتوى كتب الاجتماعيات في المرحلة المتوسطة في ضوء مهارات التفكير الجانبي* [رسالة ماجستير، جامعة كربلاء]، دار المنظومة.

يوسف، هالة الشحات عطية. (2021). برنامج قائم على استراتيجيات التفكير الجانبي في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية التفكير التوليدي والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، (133)، 374-445.

ثانيًا المراجع الأجنبية

_____ Definition of Lateral Thinking. In. (2017). - *Oxford English Dictionary*.

Abdel-Mawjoud, M. (2005, 26- 27 July). *Manāhij al-mustaqbal mukhtārāt ʻāmmah (Future curricula: General selections)* [Paper presentation]. The Seventeenth Scientific Conference: Educational Curricula and Standard Levels, Ain Shams University, 181-193.

Abdel Mukhtar, M., & Adawi, E. (2011). *Al-tafkīr alnmṭy wa-al-ibdāʻī (Stereotypical and creative thinking)*. Postgraduate Studies and Research Development Center, Faculty of Engineering.

Abd Rabbo, S. (2017). Al-fāʻilīyah al-nisbīyah lqbʻāt al-tafkīr al-sitt wa-al-taʻallum al-munaẓẓam dhātyan fī tanmiyat al-taḥṣīl wa-al-tafkīr aljānby wdāfʻyh al-injāz fī tadrīs al-riyāḍīyāt ladá talāmīdh al-ṣaff al-thālith al-ibtidāʼī (Relative effectiveness of the six thinking hats and self-regulated learning in developing achievement, lateral thinking, and achievement motivation in teaching mathematics among third-grade primary school students). *Journal of Mathematics Education*, *20*(4), 177-267.

Abu Jado, S. & Nofal, M. (2007). *Taʻlīm al-tafkīr al-naẓarīyah wa-al-taṭbīq (Teaching thinking theory and practice)*. Dar Al Masirah.

Abu Mughanem, K., & Ahmed, M. (2021). Fāʻilīyat waḥdat muṭawwarah min muqarrir al-jughrāfiyā fī ḍawʼ namūdhaj nydhām al-bināʼī li-tanmiyat ʻumq al-maʻrifah al-jughrāfīyah wa-qiyam al-tanawwuʻ

al-thaqāfī ladá ṭullāb al-ṣaff al-thālith al’‘dādy (Effectiveness of a developed unit from the geography course in light of the Needham constructivist model for developing the depth of geographical knowledge and the values of cultural diversity among third year preparatory school students). *Journal of Educational Sciences, 3*(26), 15-90.

Abu Shama, M. (2017). Fā‘ilīyat namūdhaj nydhām al-binā’ī fī tanmiyat al-taḥṣīl wa-mahārāt al-tafkīr alt’mly wa-ba‘ḍ Ab‘ād al-ḥiss al-‘Ilmī ladá ṭullāb al-ṣaff al-āwwal al-thānawī (Effectiveness of Needham’s constructive model in developing achievement, reflective thinking skills and some dimensions of scientific sense among the first secondary grade students). *Egyptian Journal of Scientific Education, 20*(5), 99-156.

Ahmed, W. (2021). Fā‘ilīyat istikhdām namūdhaj "nydhām al-binā’ī" fī tadrīs al-dirāsāt al-ijtimā‘īyah ‘alá tanmiyat mahārāt al-tafkīr alt’mly ladá talāmīdh al-marḥalah al-i‘dādīyah (Effectiveness of using the “Needham constructivist” model in teaching social studies on developing reflective thinking skills among prep school students). *Journal of the Faculty of Education, 32*(127), 219-270.

Al-Ajili, A. (2022). Athar namūdhaj awryjāmy fī tanmiyat al-tafkīr aljānby ladá ṭullāb al-ṣaff al-awwal al-mutawassiṭ fī māddat al-ijtimā‘īyāt (Impact of Origami model on developing lateral thinking among first-grade middle school students in social studies). *Journal of the Iraqi University, 3*(54), 326-351.

Al-Amoudi, H. (2019). Darajat mumārasat mu‘allimāt al-kīmiyā’ li-namūdhaj nydhām al-binā’ī wa-‘alāqatuhā bāltfkyr alt’mly ldyhn bi-madīnat Makkah al-Mukarramah (The degree of chemistry female teachers' practice of Needham's constructivism model and their relationship to speculative thinking in Mecca). *Journal of the Faculty of Education, 35*(7), 159-198.

Al-Ashqar, S. (2018). Istikhdām namūdhaj nydhām al-binā’ī fī tadrīs al-‘ulūm li-tanmiyat al-tafkīr al-taḥlīlī wa-taqdīr al-dhāt ladá talāmīdh al-ṣaff al-thālith alā‘dādy (Using Needham's constructivist model in teaching science to develop analytical thinking and self-esteem among third-year preparatory school students). *Journal of the Faculty of Education, 34*(3), 47-88.

Al-Baali, I. (2006). Waḥdat muqtaraḥah fī al-fīziyā’ qā’imah ‘alá al-istiqṣā’ li-tanmiyat ba‘ḍ mahārāt al-tafkīr alt’mly wālātjāh naḥwa al-māddah ladá ṭullāb al-ṣaff al-awwal al-thānawī (A proposed module in physics based on inquiry to develop some reflective thinking skills and attitude toward the subject among first-year secondary school students). *Journal of Studies in Curriculum and Instruction*, (111), 15-50.

Ali, S. (2010). Athar barnāmaj tadrībī qā’im ‘alá namūdhaj muqtaraḥ lldrs almbḥwth ‘alá tanmiyat mahārāt al-tafā‘ul al-lafẓī wa-al-tafkīr aljānby wa-al-walā’ al-mihnī li-ṭullāb al-diblūm al-‘ammah shu‘bat al-dirāsāt al-ijtimā‘īyah bi-Kullīyat al-Tarbiyah bi-Lwādy Al-jadīd (Impact of a training program based on a proposed model for the studied lesson on developing verbal interaction skills, lateral thinking, and professional loyalty for general diploma students, Social Studies Division, Faculty of Education, New Valley). *Journal of the Educational Association for Social Studies*, (30), 142-180.

Al-Kubaisi, A. (2013). *Al-tafkīr aljānby (tadrībāt wa-taṭbīqāt ‘amalīyat) (Lateral thinking (practical exercises and applications))*. De Bono Center for Teaching Thinking.

Al-Laqani, A., & Suleiman, F. (2007). *Al-tadrīs al-fa‘‘āl (Effective teaching)*. Alam Alkotob.

Al-Najdi, A., Rashid, A., & Abdul-Hadi, M. (2006). *Ṭuruq wa-asālīb wa-istirātījīyāt ḥadīthah fī tadrīs al-‘ulūm (Modern methods, techniques, and strategies in teaching science)*. Dar Al-Fikr Al-Arabi.

Al-Quraishi, M. (2014). Al-tafkīr aljānby wa-mahārāt ḥall al-mushkilāt ladá ṭalabat madāris almtmyzyn wāl‘ādyyn (Lateral thinking and problem-solving skills among exceptional and ordinary school students). *Journal of the Kufa Studies Center, 9*(34), 308-381.

Al-Shammari, L.(2018). *Barnāmaj tdrysy qā'im ʻalá al-damj bayna namūdhaj nydhām al-binā'ī wa-al-taʻallum al-munaẓẓam dhātyan wfā'lyth fī tanmiyat al-mafāhīm al-fīzyā'īyah wnzāʻāt al-tafkīr al-ibtikārī ladá ṭālibāt al-ṣaff al-awwal al-thānawī (A teaching program based on the integration of the Needham's model and self-regulated learning and its effectiveness in the development of physical concepts and creative thinking dispositions among first grade secondary student) [Unpublished doctoral dissertation]*. Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University.

Al-Sheikh, A. (2019). Fāʻilīyat namūdhaj nydhām al-binā'ī fī tanmiyat mahārāt al-istiqṣā' al-ʻIlmī ladá talāmīdh al-marḥalah al-iʻdādīyah (Effectiveness of Needham's constructivist model in developing scientific inquiry skills among preparatory school students). *Journal of the Faculty of Education, 19*(4), 463-490.

Al-Wazani, H. (2021). *Taqwīm muḥtawá kutub al-ijtimāʻīyāt fī al-marḥalah al-mutawassiṭah fī ḍaw' mahārāt al-tafkīr aljānby (Evaluating the content of social studies books in the middle school in light of lateral thinking skills)* [Unpublished master's thesis]. University of Kerbala.

Ammar, S. (2019). Fāʻilīyat istikhdām madkhal al-tadrīs almtmāyz fī tadrīs al-tārīkh ʻalá tanmiyat mahārāt al-tafkīr aljānby wāldāfʻyh ll'njāz ladá talāmīdh al-marḥalah al-ibtidā'īyah (Effectiveness of using differentiated instruction approach in teaching history in developing lateral thinking and achievement motivation of primary stage students). *Journal of the Educational Association for Social Studies*, (116), 1-76.

Asfour, I. (2011). Barnāmaj qā'im ʻalá Istirātījīyāt al-tafkīr aljānby li-tanmiyat mahārāt al-tafkīr al-tawlīdī wa-fāʻilīyat al-dhāt llṭālbāt almʻlmāt shuʻbat al-falsafah wa-al-ijtimāʻ (A program based on lateral thinking strategies to develop generative thinking skills and self-efficacy among female student teachers in the philosophy and sociology department). *Egyptian Society for Curricula and Instruction*, (177), 14-65.

Ayob, A. (2012). Needham's Theory in Computer-Based Learning.

Badr, R. (2018). Faʻālīyat istikhdām namūdhaj nydhām al-binā'ī fī taṣwīb al-taṣawwurāt al-khaṭa' fī māddat al-aḥyā' wa-tanmiyat mahārāt al-tafkīr al-tawlīdī ladá ṭullāb al-marḥalah al-thānawīyah (Effectiveness of using Needham's constructivist model in correcting misconceptions in biology and developing generative thinking skills among secondary school students). *Journal of University Development, 6*(2), 99-114.

Chen, C. (2003). A constructivist approach to teaching: Implications in teaching computer networking implications in teaching computer networking. *Information technology, learning, and performance journal*, *21*(2), 17.

De Bono, E. (2005a). *Al-Ibdāʻ al-jād istikhdām qūwat al-tafkīr aljānby li-khalq afkāran jadīdah (Serious creativity: Using the power of lateral thinking to create new ideas)* (B. Al-Nouri, trans). Obeikan Library.

De Bono, E. (2005b). *Al-tafkīr al-mutajaddid Istikhdāmāt al-tafkīr aljānby (Renewed thinking: The use of lateral thinking)* (E. Muhammad, trans.). General Egyptian Book Organization.

De Bono, E. (2010). *Al-tafkīr aljānby kasr al-quyūd al-manṭiqīyah (The use of lateral thinking break the stranglehold of logical thinking)* (N. Al-Khous, trans.). Syrian General Authority for Books.

De Bono, E. (2016). *Rawāfid al-tafkīr aljānby (Tributaries of lateral thinking)*.

Diab, R. (2016). Athar istikhdām baʻḍ Istirātījīyāt al-taʻallum almstnd ilá al-dimāgh fī tadrīs al-riyāḍīyāt ʻalá tanmiyat al-tafkīr aljānby wālātjāh naḥwa al-riyāḍīyāt ladá talāmīdh al-ṣaff al-thālith al-ibtidā'ī (Impact of using some brain-based learning strategies in teaching mathematics on the development of

lateral thinking and the attitude toward mathematics among third-grade primary school students). *Journal of Mathematics Education, 19*(5), 241-323.

Ghorab, R. (2010). *Fa'ālīyat barnāmaj ḥāswby fī 'ilāj ṣu'ūbāt ta'allum al-riyāḍīyāt wa-tanmiyat mahārāt al-tafkīr aljānby wa-al-idrāk al-baṣarī al-makānī ladá talāmīdh al-marḥalah al-ibtidā'īyah (Effectiveness of a computer program in handling difficulties in learning mathematics and developing lateral thinking skills and visual-spatial perception among primary school students)* [Unpublished doctoral dissertation]. Mansoura University.

Hashim, M. H. M., & Kasbolah, M. (2012). Application of Needham's Five Phase Constructivism Model in (Civil, Electrical and Mechanical) Engineering Subject at Technical Secondary School. *Journal of Education and Learning*, *1*(1), 117.

Ibrahim, M. (2005). *Al-tafkīr min manẓūr tarbawī (Thinking from an educational perspective)*. Alam Alkotob.

Jasin, Z., & Shaari, A. (2012). The Impact Of Needham Five Phase Constructivism Model Towards Teaching Literature Component of Malay Language. *Malay Language Education Journal*, *2*(1), 79-92.

Kawafha, T. (2003). *Al-qiyās wa-al-taqyīm wa-asālīb al-qiyās wa-al-tashkhīṣ fī al-tarbiyah al-khāṣṣah (Measurement, evaluation, and methods of measurement and diagnosis in special education)*. Dar Al Masirah for Publishing and Distribution.

Lee, M. F., Yusoff, S. N. M., Tan, K. H., & Lim, J. S. C. (2019). Needham model based instructional multimedia material for teaching digital logic gates. *Journal of Technical Education and Training*, *11*(1).

Mahmoud, S. (2006). *Tafkīr bi-lā ḥudūd (Thinking without borders)*. Alam Alkotob.

Mahmoud, S. (2009). *Tafkīr bi-lā ḥudūd ru'yah tarbawīyah mu'āṣirah fī ta'līm al-tafkīr wt'lmh (Thinking without borders: A contemporary educational vision in teaching and learning thinking)*. Alam Alkotob.

Mahmoud, K. (2020). Istikhdām namūdhaj nydhām al-binā'ī fī tadrīs al-'ulūm li-tanmiyat 'umq al-ma'rifah al-'Ilmīyah wa-mahārāt al-tafkīr 'alī al-rutbah ladá talāmīdh al-marḥalah al-i'dādīyah (Using Needham's constructivist model in teaching science to develop the depth of scientific knowledge and higher-order thinking skills among preparatory school students). *Educational Journal*, 76, 1047-1125.

Mat, N., & Halim, A. (2002). The Design and Effectiveness of Multimedia CAI Constructivist Approach to Science Secondary Schools. *Journal of Technology*, *36*, 1- 55.

Muhammad, A. (2020). Athar istikhdām inmūdhaj nydhām al-binā'ī 'alá al-taḥṣīl wa-mahārāt al-tarābuṭ alryāḍyāty ladá ṭullāb al-ṣaff al-Thānī al-mutawassiṭ (Impact of using Needham's structural model on achievement and mathematical interconnectivity skills of the second grade students). *Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences*, (59), 166-181.

Nair, S., & Muthiah, M. (2005). The Use of Needham's Five Phase Constructivism Model in Learning History. *Journal of Educators and Education, 20,* 21-41.

Needham, R., & Hill, P. (1987). Teaching Strategies for Developing Understanding in Science. Children's Learning in Science Project.

Nofal, M., & Al-Hussan, A. (2009). Athar barnāmaj fī Istirātījīyāt al-ibdāʻ al-jād fī tanmiyat al-tafkīr almtwāzy wa-al-taḥṣīl al-dirāsī fī muqarrir Tanmiyat mahārāt al-tafkīr ladá ṭālibāt al-Jāmiʻah (Impact of a program on serious creativity strategies on developing parallel thinking and academic achievement in a course on developing thinking skills among female university students). *Journal of Education and Psychology*, (33), 47-76.

Qatami, Y. (2013). *Al-naẓarīyah al-maʻrifīyah fī al-taʻallum (Cognitive theory of learning)*. Dar Al Masirah for Printing and Publishing.

Salam, B. (2018). Athar istirātījīyah al-musājalah alḥlqyh fī tadrīs al-dirāsāt al-ijtimāʻīyah ʻalá tanmiyat baʻḍ mahārāt al-tafkīr aljānby ladá talāmīdh al-marḥalah al-ibtidāʾīyah (Impact of the circular debate strategy in teaching social studies on developing some lateral thinking skills among primary school students). *Journal of the Faculty of Education, 34*(2), 440-489.

Shahat, M. (2019). Athar istikhdām namūdhaj nydhām al-binā'ī fī tadrīs al-ʻulūm ʻalá al-mafāhīm wa-ʻamalīyāt al-ʻIlm al-asāsīyah ladá al-talāmīdh dhawī aldāfʿyh almnkhfḍh llt'lm bālṣf al-rābiʻ al-ibtidāʾī (Impact of the Needham constructive model in teaching science on the concepts and basic science processes of fourth grade students with low motivation for learning). *Journal of Educational Sciences*, (38), 483-551.

Solomon, W. (1989). Teaching Social Studies Creatively. *Social Studies and the Young Learner*, *2*(1), 3-5.

Stanley, W. B. (2001). *Critical issues in social studies research for the 21st century*. IAP.

Woolbright, L. D. (2016). *Lateral Thinking*.

Taha, M. (2014). Barnāmaj muqtaraḥ qāʾim ʻalá namūdhaj al-tafkīr aljānby li-tanmiyat mahārāt al-tafkīr ʻalī al-rutbah wa-al-adāʾ altdrysy ladá al-ṭālibah Maʻlamat al-dirāsāt al-ijtimāʻīyah (A proposed program based on lateral thinking model to improve higher order thinking skills and teaching performance among social studies student teachers). *Journal of Arab Studies in Education and Psychology*, (54), 57-88.

Youssef, H. (2021). Barnāmaj qāʾim ʻalá Istirātījīyāt al-tafkīr aljānby fī tadrīs al-dirāsāt al-ijtimāʻīyah ʻalá tanmiyat al-tafkīr al-tawlīdī wāldāfʿyh llʾnjāz ladá talāmīdh al-marḥalah al-iʻdādīyah (A program based on lateral thinking strategies in teaching social studies to develop generative thinking and motivation for achievement among middle school students). *Journal of the Educational Association of Social Studies*, (133), 374-445.