

**THE EFFICIENCY OF IMPLEMENTING A PROPOSED PROGRAM  
CENTERED ON THE CEREBRAL HEMISPHERES TO FOSTER FUTURE  
THINKING AND ENHANCE COMPREHENSION OF HISTORICAL EVENTS  
AMONG FOURTH GRADE LITERARY STUDENTS**

Mona Hasanee Mohamed  
Iraq/ Kirkuk University/ College of Education for Pure Sciences,  
Department of Mathematics  
Email: monahasanee@uokirkuk.edu.iq  
Tel:07717289496

ABSTRACT	KEY WORDS
<p>The study’s goal is to develop an educational program based on the cerebral hemispheres and assess how well fourth grade literary students’ future cognitive abilities and understanding of historical events would fare. (The researcher em-ployed an experimental approach and a quasi-experimental design with a post-test for two equal groups in order to accomplish the goals of the study. The re-searcher intentionally selected sixty-four fourth-grade literary students and split the research sample into two groups: an experimental group, which received the suggested educational program, and a control group, which underwent conventional research with 32 students. The two study groups were compared in terms of the factors intelligence, future thinking skills scale, and chronological age). Based on the cerebral hemispheres, a learning program was developed to stimu-late the combined functioning of the two hemispheres of the mind. In addition, two research tools were developed, including (20 items) historical events test that assessed future thinking skills. The coefficients and content validity of the two tests were confirmed. In addition to differentiation and difficulty, the Cronbach alpha equation was utilized to determine the test's reliability. The sec-ond tool is a 35-item future thinking scale. Additionally, its psychometric prop-erties were validated. Presenting the concept to a panel of arbitrators and experts in the educational and psychological sciences, as well as social studies and histo-ry education, confirmed its validity. The experiment was executed in the first semester of the academic year 2023–2024. The two study groups were instruct-ed by the researcher, with the control group using the standard procedure and the experimental group using the educational program based on the cerebral hemispheres. Each study group took the historical events exam and the future thinking scale. Data was gathered and then statistically examined using the fol-lowing suitable statistical techniques in order to evaluate the validity of the hy-potheses: T-test for two independent and non-independent samples, Alpha-Cronbach equation, Pearson correlation</p>	<p>Effectiveness - the theory of the cerebral hemispheres - historical events - com-prehension - future thinking</p>

coefficient, Gamma correlation coefficient. The study findings showed that the suggested educational program out-performed the conventional approach in enhancing fourth grade literary students' comprehension of historical events and their degree of future thinking. Several conclusions were made in view of the study findings, the most significant of which is the use of the cerebral hemispheres hypothesis in social studies and history instruction at all academic levels.

## Introduction

فاعلية برنامج مقترح قائم على نصفي الكرة الدماغية في تنمية التفكير المستقبلي واستيعاب الأحداث التاريخية عند طلاب الصف الرابع الأدبي  
أ.م.د. منى حساني محمد

العراق/ جامعة كركوك/ كلية التربية للعلوم الصرفة قسم الرياضيات

الملخص:

هدف البحث إلى بناء برنامج تعليمي قائم على نصفي الكرة الدماغية ومعرفة فعاليته على مهارات التفكير المستقبلي واستيعاب الأحداث التاريخية عند طلاب الصف الرابع الأدبي (، وتحقيقاً لأهداف البحث اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي، واستخدم التصميم شبه التجريبي ذا الاختبار البعدي لمجموعتين متكافئتين، وتكونت عينة البحث من (64) طالب من طلبة الصف الرابع الأدبي اختبرت قصدياً وقسمت إلى مجموعتين مجموعة ضابطة ( تدرس بالطريقة التقليدية وعددهم 32 ) ومجموعة تجريبية ( يُطبق عليها البرنامج التعليمي المقترح وعددهم 32 ) تم إجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث في المتغيرات (العمر الزمني، الذكاء، مقياس مهارات التفكير المستقبلي )، وقد تم بناء برنامج تعليمي قائم على نصفي الكرة الدماغية لتنفيذ وظائف نصفي المخ معاً، وتم كذلك بناء أداتي البحث المتمثلة في اختبار الأحداث التاريخية اشتمل على (20فقرة) موزعة على مهارات التفكير المستقبلي وقد تم التحقق من صدق المحتوى وصدق البناء للاختبارين، والكشف عن معامل الصعوبة والتمييز، وحساب ثبات الاختبار باستخدام معادلة ألفا-كرونباخ والأداة الثانية هي مقياس التفكير المستقبلي مكون من 35 فقرة وتم التأكد من خواصه السكرومترية أيضاً، وتم التحقق من صدق البناء بعرضه على مجموعة من المحكمين والمختصين في العلوم التربوية والنفسية وتدرّس المواد الاجتماعية والتاريخ، طبقت التجربة في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2023-2024 م.

إذ قامت الباحثة بتدريس مجموعتي البحث، التجريبية حسب البرنامج التعليمي القائم على نصفي الكرة الدماغية والمجموعة الضابطة وفقاً للطريقة الاعتيادية. وطبق مقياس التفكير المستقبلي واختبار الأحداث التاريخية على مجموعتي البحث، واختبار صحة الفروض تم جمع البيانات، ثم تحليلها إحصائياً باستخدام الوسائل الإحصائية المناسبة التالية:

(اختبار (ت) لعينتين مستقلتين وغير مستقلتين، ومعادلة ألفا-كرونباخ، معامل ارتباط بيرسون، معامل ارتباط جتمان.)  
وقد توصلت نتائج البحث إلى فاعلية البرنامج التعليمي المقترح -في زيادة استيعاب طلبة الصف الرابع الأدبي للأحداث التاريخية ورفع مستوى التفكير المستقبلي لديهم أكثر من الطريقة الاعتيادية. وفي ضوء نتائج البحث تم التوصيل لعدة توصيات أهمها تطبيق نظرية نصفي الكرة الدماغية في تدريس المواد الاجتماعية والتاريخ لكافة المراحل الدراسية.

الكلمات الدلالية: الفاعلية- نظرية نصفي الكرة الدماغية – الأحداث التاريخية – الاستيعاب – التفكير المستقبلي

## مشكلة البحث

تُعد مادة التاريخ من المواد الدراسية التي تواجه انتقادات من الطلاب وأولياء الأمور، ويعود ذلك إلى عدة أسباب. وأحد هذه الأسباب هو تركيز المادة على الأحداث التاريخية المتنوعة، وعرضها للطلاب في صورة مجردة منسوخة بعيدة عن حياتهم اليومية. وعادة ما يُطلب من الطلاب حفظ هذه الأحداث وتكرارها بدون فهم مدلولها الحقيقي. وهذا يؤدي إلى تقليل قيمة التاريخ كمادة دراسية وإثارة العديد من التساؤلات حول دور التاريخ وأهميته بالنسبة للطلاب (الجازي، 2020، 10) وقد أثبتت العديد من الدراسات منها دراسة (علي، 2019) وجود ضعف لدى الطلاب في استيعاب الأحداث والمفاهيم التاريخية المختلفة، كما تُشير الكثير من الدراسات التطبيقية السابقة معاناة الطلاب من استيعابها وتذكرها وذلك لتداخلها معاً حيث يتسم سرد الأحداث التاريخية بشيء من الالتباس وعدم

السلسلة بسبب كثرة تلك الأحداث وتعدد الشخصيات ضمنها ( الأسدي ، 2006 ، 10 ) ومن ثم لا يحتاج الطلبة للطريقة التقليدية وهي الحفظ الأعمى بل يحتاجون لطرقاً جديداً تفعل قدراتهم العقلية والداغية لاستيعاب وتذكر تلك الأحداث ومن المؤكد أن فهم الحدث التاريخي وتفسيره وتحليله وربط العلاقات ضمن هذا الحدث من الأهداف الرئيسية لمدرسي التاريخ فلا يتطلب تعلم التاريخ من ائقال عقول الطلاب بالمعلومات بل هو فهم واستيعاب الأحداث التاريخية بشكل عميق مع تزويد الطلاب بمهارات التفكير المستقبلي ومن ثم تؤثر دراسة التاريخ على عقول الطلبة وانفعالاتهم وتكوينهم المجتمعي ( عبد الحي ، 2020 ، 541 ) وتظهر هنا مشكلة من مشكلات البحث الحالي وهو تبني التعلم القائم على نصفي كرة الدماغ في تدريس التاريخ وقد أثبت الاعتماد على نصفي الكرة الدماغية فعاليتها في التعليم نظراً لوجود علاقة إيجابية بين تذكر الأحداث التاريخية وتخيلها وبين التعلم القائم على نصفي الكرة الدماغية الدماغ وهذا ما أثبتته دراسة ( كمال وبدوي ، 2017 ) ، حيث يحتاج الطالب أثناء دراسة التاريخ إلى أغلب خصائص الدماغ ومن ثم فإن اعتماد تنشيط نصفي الكرة الدماغية يعد مطلباً لمدرس التاريخ ، حيث يعتمد التعليم القائم على نصفي الكرة الدماغية على هذا التنشيط

كما تعود احد مشكلات البحث لضعف مهارات التفكير المستقبلي بين الطلاب وحاجتهم لتنميتها ، حيث أثبتت الكثير من الدراسات ذلك ومنها دراسة رحيم 2022 والتي أثبتت حاجة الطلبة العراقيين لتنمية مهارات التفكير المستقبلي لديهم وخاصة الدارسين لمادة الاجتماعيات ، كما أثبتت دراسة العبيدي (2021) أن الطلاب في العراق يحتاجون للتفكير المستقبلي من أجل تعلم مادة التاريخ وذلك من وجهة نظر المدرسين ، وعليه فإن تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدراسي التاريخ أمراً ضرورياً

كما تظهر مشكلة البحث الحالي في سعيه للإجابة على الأسئلة الآتية:

س1: ما البرنامج المقترح القائم على نصفي الكرة الدماغية ؟  
س2: ما فاعلية برنامج تعليمي مقترح قائم على نصفي الكرة الدماغية في تنمية مهارات التفكير المستقبلي عند طلبة الصف الرابع الادبي؟

:

س3: ما فاعلية برنامج تعليمي مقترح قائم على نصفي الكرة الدماغية في تعزيز استيعاب طلبة الصف الرابع الادبي للأحداث التاريخية ؟

### أهمية البحث : تكمن أهمية البحث في الآتي :

- يُعد من الدراسات القليلة جداً التي تتناول استيعاب الطلاب للأحداث التاريخية وهي قضية كثر عنها الحديث منذ بدء دراسة التاريخ .
- يستعرض البحث الأدبيات والدراسات السابقة الخاصة بالمتغيرات الثلاث نصفي الدماغ والتفكير المستقبلي واستيعاب الأحداث التاريخية مما يثري المكتبة التربوية العربية ويفتح آفاقاً للبحوث المستقبلية
- يسلط البحث الضوء على خصائص الدماغ البشري في لفظة تجمع بين عظمة الخالق وأهمية التركيز على خصائص الدماغ الأيمن والأيسر .
- يقدم البحث انعكاساً لدعائم تربوية حديثة تُعد أسساً لتصميم البرامج التعليمية والتي بدورها تعزز مهارات يحتاجها الطالب .
- كونه بحثاً تجريبياً يخضع للتجربة والقياس يُطبق برنامج مقترح جديد من نوعه ويفحص فعاليته على المتغيرين التابعين المذكورين
- يقدم البحث برنامجاً مقترحاً على وفق نظرية نصفي الكرة الدماغية لتعزيز كلا من التفكير المستقبلي واستيعاب الأحداث التاريخية وهو بذلك يعد الأول من نوعه على حد علم الباحثة الذي يُقدم مثل هذا البرنامج
- يُسهم البحث في لفت نظر القائمين على العملية التعليمية سواء مصممو المناهج الدراسية ، أو المدرسين أو غيرهم ، إلى أهمية خصائص نصفي الكرة الدماغية وتفعيل كلا النصفين لدى الطلبة من أجل تعلم وتفكير أعلى ، وضرورة اتباع برامج تعليمية واستراتيجيات تفعل تلك النظرية .

### أهداف البحث :

يسعى البحث إلى إنجاز الأهداف :

- اقتراح برنامج تعليمي قائم على نصفي الكرة الدماغية لتنمية التفكير المستقبلي واستيعاب الأحداث التاريخية لدى طلاب الصف الرابع الأدبي
  - التعرف على فعالية برنامج تعليمي مقترح قائم على نصفي الكرة الدماغية في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى طلبة الصف الرابع الادبي.
  - التعرف على برنامج تعليمي مقترح قائم على نصفي الكرة الدماغية في تعزيز استيعاب طلبة الصف الرابع الشعبة الأدبية للأحداث التاريخية
- فرضيات البحث : يحاول البحث التأكد من صحة الفرضيات الآتية :**

- لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ( 0.05 ) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين سيدرسون على وفق البرنامج التعليمي القائم على نصفي الكرة الدماغية ومتوسط الطلاب الذين سيدرسون وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار الأحداث التاريخية
  - لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ( 0.05 ) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين سيدرسون على وفق البرنامج التعليمي القائم على نصفي الكرة الدماغية ومتوسط الطلاب الذين سيدرسون وفق الطريقة الاعتيادية على مقياس مهارات التفكير المستقبلي
- خامساً : حدود البحث : تتمثل حدود البحث في :**
- الحدود البشرية : طلاب الصف الرابع الأدبي في المدارس الحومية التابعة للمديرية العامة في محافظة كركوك
- الحدود المعرفية : الفصول الأربعة الأولى من كتاب التاريخ للصف الرابع الادبي وهي الفصل الأول (مفهوم الحضارة والمدينة)، الفصل الثاني (حضارة العرب قبل الإسلام)، الفصل الثالث (المؤسسات الإدارية) الفصل الرابع (القضاء).
- الحدود المكانية : تمت الدراسة بأحد المدارس بمحافظة كركوك
- الحدود الزمانية : الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي (2023 – 2024).

**مصطلحات البحث:**

**البرنامج التعليمي :**

مجموعة التجارب والمهارات التي تركز على الطالب واحتياجاته وقدراته وسماته الخاصة و التوازن بين المادة وهذا الطالب وبين العناصر الأخرى للبرنامج وبين المعارف والقيم ضمن المؤسسة التعليمية مما يترتب عليه نمو جوانب الشخصية سواء كانت الجانب المعرفي ، الوجداني ، المهاري ، وذلك إتساقاً مع الأهداف التعليمية (جمال وسامي ، 2020 ، 139)

ويُعرف إجرائياً في البحث الحالي : بأنه " نظام متكامل يشتمل على أهداف ومكونات وجلسات وخطوات واستراتيجيات تعتمد على خصائص نصفي الكرة الدماغية تم تصميمه بعناية وجودة في ضوء أهداف محددة موجه لطلبة الصف الرابع الأدبي ، بحيث تساعد الطلبة في استيعاب أفضل للأحداث التاريخية وتعزز لديهم مهارات التفكير المستقبلي في أقل فترة زمنية محددة "

## 2-نظرية نصفي الكرة الدماغية :

وهي عبارة عن طريقة للتدريس تعمل على أن نصفي الكرة الدماغية ( أيسر وأيمن ) تقوم على استخدام المتعلم لخصائص كل نصف سواء كانت تلك الخصائص لفظية أو غير لفظية إلى جانب المشاعر والأحاسيس ولغة الجسد والسلوكيات والانفعالات وذلك من أجل وصول هذا المتعلم لأفضل استيعاب في العملية التعليمية (سالم وآخرون ، 2016 ، 221)

وتُعرف إجرائياً في البحث الحالي بأنها "اسلوب تعليمي يسير وفق خطوات الغرض منها اعمال خصائص وقدرات نصفي الكرة معاً للوصول لدرجة أعلى من الاستيعاب وتنمية مهارات التفكير لدى الطالب ويساعده في رفع كفاءة نصف الدماغ الأقل استخداماً لديه"

## 3-التفكير المستقبلي:

هو "عملية تهدف إلى فهم تطور الأحداث من الماضي وحاضرها، واستخدام هذا الفهم لتوقع المستقبل والتعامل معه بفاعلية. يتضمن ذلك تحليل الأنماط والاتجاهات التي ظهرت في الماضي وتطبيقها على الحاضر لاستنتاج ما قد يحدث في المستقبل" ( Kaya &

86 , 2014 Bodur )

ويُعرف إجرائياً في البحث الحالي بأنه " نشاط عقلي يتمثل في ادراك طلبة الصف الرابع الأدبي لما تم تعلمها سابقاً بالماضي أو ما يتعلموا في الحاضر واعادة معالجته واستخدامه للاستفادة منه في المستقبل بغرض حل المشكلات التي يواجهونها في المواقف المختلفة في حياتهم ثم التعامل معها بعقلانية ومهارة"

## 4-استيعاب الأحداث التاريخية :

تُعرف بأنها " مقدرة الدارس على ترتيب الأحداث التاريخية بناءً على تسلسلها الزمني وتفسيرها ، وتحليل تلك الأحداث ، واستخدام الأدلة التاريخية وإجراء استنتاج في ضوء تلك الأحداث وتخيّلها بصورة كاملة ومجزأة (الأسدي ، 2006 ، 154) وتعرف إجرائياً في البحث الحالي بأنها " مهارات عقلية يمتلكها طالب الصف الرابع الادبي من اكتساب المعلومات الخاصة بأي حدث تاريخي وترتيبه وربطه بشخصياته وأسباب حدوثه والشخصيات التي عاصرت هذا الحدث "

## الاطار النظري :

## أولاً : نظرية التعلم القائم على نصفي الكرة الدماغية

تُنسب هذه النظرية إلى العالم روجر سبيري (Roger Sperry) في عام 1960، عندما قام بالتعاون مع فريق من الجراحين في معهد كاليفورنيا التكنولوجي و قاموا بعمليات لفصل كل من نصفي الدماغ عن الآخر، مما جعل دراسة وظائف كل نصف بشكل منفصل ممكناً. وقد قام سبيري بعلاج المرضى المصابين بالصرع، واعتمدت مبادئه على وجود نصفين كرويين للدماغ: النصف الأيمن والنصف الأيسر، وكان لكل منهما وظائف محددة كالاتصالات العصبية والمهام الحسية والحركية واللغوية وغيرها (Khanal et al , 2023 , 18) :

وظيفيةً، يعتبر نصفي الدماغ مهمين بنفس الدرجة، لكنهما ليسا متماثلين في الوظائف الإدراكية الخاصة. يتحمل النصف الدماغ الأيسر مسؤولية المعالجة المنطقية والمتسلسلة للبيانات. بينما يكون النصف الدماغ الأيمن مسؤولاً عن معالجة المعلومات بشكل شامل وغير خطي. يُعتقد أن النصف الدماغ الأيسر أكثر واقعية، وتحليلياً، وخطياً، ومنطقياً، ويعتمد على الذاكرة، ويمتلك الحكم أكثر من النصف الدماغ الأيمن. بينما يُعترف بأن النصف الدماغ الأيمن لديه سمات وظيفية شاملة بناءً على المهارات البصرية المكانية (Soyof , 1844, 2014) (el al)

ولنصفي الكرة الدماغية وظائف خاصة بكل نصف يمكن إيجازها في الجدول الآتي:

## جدول (1) : وظائف خاصة بكل نصف من نصفي الكرة الدماغية

سمات خاصة بنصف الدماغ الأيمن	سمات خاصة بنصف الدماغ الأيسر
يميل لاستخدام الحدس	يُظهر تذكر الأسماء
يتذكر الوجوه والأشكال	-يستجيب للتعليمات والتفسيرات الشفهية
الاستجابة للتعليمات الموضحة أو الرمزية	مخطط ومنظم.
التجربة بشكل عشوائي وبأقل قدر من الانضباط ؛	يُفضل بعض المعلومات المحددة
إصدار أحكام ذاتية	التجربة بشكل منهجي ومسيطر إصدار أحكام موضوعية ؛
يفضل المعلومات غير المؤكدة والمراوغة	قاريء تحليلي
الاعتماد على الصور في التفكير والتذكر	يفضل اختبارات الاختيار من متعدد ؛
يفضل الأسئلة المفتوحة.	ليس جيداً في تفسير لغة الجسد
تفضل رسم الأشياء ومعالجتها ؛	السيطرة على المشاعر
كثير حرية مع المشاعر	يفضل الكتابة والحديث
جيد في تفسير لغة الجسد	نادراً ما يستخدم الأشعارات
كثيراً ما تستخدم الاستعارات	يفضل الحل المنطقي للمشكلات
يُفضل حل المشكلات البديهية	الاعتماد على اللغة في التفكير والتذكر

السمات الوظيفية لنصفي الكرة الدماغية : المصدر Soyof 2014 , 1845

وبالرغم مما سبق من اختصاص كل نصف للدماغ بمهارات محددة إلا إن الدراسات الحديثة أثبتت أن الدماغ يعمل بشكل متكامل وشامل ولا يمكن الفصل بين أحد الجانبين سواء الأيمن والأيسر في ما يمر به الفرد من مواقف حياتيه أو تعليمية حيث يمتلك الفرد في النهاية

دماغ واحد ولكن يظهر الانقسام فقط في معالجة المعلومات واسلوب الاستجابة لها وفي الصورة الآتية شكل يعرض نصفي الكرة الدماغية وكيف أن العمليات مختلفة لكنها مكملة لبعضها البعض ولا يمكن فصلها (عساف ، 2017 ، 485)

### مراحل التعلم وفق نصفي الكرة الدماغية :

لكي يسير المدرس بشكل سليم يساعد الطلاب على تفعيل التكامل بين وظائف نصفي الكرة الدماغية عليه إتباع مراحل محددة هي :  
**مرحلة الإعداد :** وتقوم هذه المرحلة على فكرة عامة عن الموضوع، وتصور ذهني للموضوعات ذات الصلة به. حيث يتم تهيئة الطلاب للدرس الجديد؛ وذلك قد يحتاج إلى عرض بعض الصور الإيضاحية ، أو إجراء نقاش في بعض الأحداث المرتبطة بالموضوع، أو من خلال طرح مشكلة ما في صورة مجموعة من الأسئلة، ومن ثم البحث عن بعض الحلول المناسبة لها، بشكل يعمل على ربط التجارب السابقة مع الجديدة.

**مرحلة الاكتساب:** تؤكد هذه المرحلة على أهمية تشكيل ترابطات عصبية نتيجة الخبرات الأصلية والمترابطة

**مرحلة التفصيل** وتؤكد هذه المرحلة على تدعيم وتعميق الفهم مع ادماج الطلاب في الأنشطة الصفية.

**مرحلة تكوين الذاكرة** وتؤكد هذه المرحلة على تقوية التعلم واسترجاع المعلومة بشكل أفضل. مرحلة **التكامل الوظيفي** وهذه المرحلة يستخدم فيها التعلم الجديد بهدف تعزيزه لاحقاً والتوسع فيه (Caine & Caine , 2009, 134)

### اهمية تدريس التاريخ بالاعتماد على نصفي الكرة الدماغية معاً:

كلما جعل المدرس الطلاب يستخدمون كل من جانبي الدماغ، زادت مشاركتهم وتحققت عملية التعلم. فعندما يشترك الطلاب في عملية التعلم، يجب أن يستخدموا العديد من مناطق الدماغ للقيام بمهام مختلفة تُعطى لهم .و يتطلب معالجة المعلومات، وحل المشكلات، واستدعاء المعلومات، وتقييمها استخدام كلتا جانبي الدماغ للتواصل معاً لإنجاز المهمة بشكل جيد (Joker , et al ,2014 , 1845)

بالنسبة لمادة التاريخ فهي قد تساعد في تنمية وظائف النصفين الكرويين للدماغ معاً ، وذلك باستخدام استراتيجيات تدريس متنوعة تتعامل مع كلا نصفي الكرة الدماغية مثل لعب الأدوار والخرائط المفاهيمية والتعلم التعاوني ، كما يساعد التاريخ في تعزيز عمليات تحتاج لكل وظائف الدماغ مثل البحث والاستقصاء واستخدام الأنشطة التعليمية المختلفة مع الاهتمام بالجوانب الوجدانية والمعرفية التي تحتاج لشمولية الدماغ ، كذلك يعزز التاريخ مهارات التخيل والتحليل والنقد والتفسير والتمييز بين الدلائل التاريخية واستقلالية التفكير في التعامل مع القضايا ومن ثم يطلب اكتساب الطلبة للمعارف إلى وظائف نصفي الكرة الدماغية الاثنان معاً دون فصل بينهما ( الفقي ، 2017 ، 359 )

### ثانياً : التفكير المستقبلي:

يُعدّ التفكير المستقبلي أحد أنواع التفكير الأساسية التي يجب أن نوليها اهتماماً ونعمل على تنميتها وتطويرها لجميع أفراد المجتمع، وبخاصة لطلاب العلم . فهو يُعدّ واحداً من أهم الاتجاهات الحديثة في العصر الحالي، ولا يمكن للفرد أن يعيش بدونه. فنحن بحاجة ماسة للتكيف والتأقلم مع هذا العالم المتغير والسريع الذي نعيش فيه. إن قدرة الأفراد على التنبؤ بالمستقبل تمنحهم القدرة على العيش في الحاضر بثقة وتفاؤل، وتمكنهم من رؤية مستقبل مشرق. فإن القدرة على التخطيط للمستقبل بشكل فعال يمكننا من تحقيق أهدافنا وتحقيق نجاحنا الشخصي والمهني فيما بعد ( هاني، 2016، ص 89 ).

### مهارات التفكير المستقبلي :

تبنّت الكثير من الأبحاث عدة مهارات للتفكير المستقبلي فقد تبنى كل (سليمان وهاني)

- **مهارة التوقع:** القدرة على توقع المستقبل واستنباط السيناريوهات المحتملة بناءً على تحليل البيانات والمعلومات المتاحة. تساعد هذه المهارة في التخطيط المسبق واتخاذ القرارات الاستراتيجية بناءً على توقعات المستقبل.
- **مهارة التنبؤ:** القدرة على تحليل الاتجاهات والمعطيات الحالية لتوقع المستقبل. يعتمد التنبؤ على تحليل البيانات الماضية وتحديد الأنماط والمؤشرات التي يمكن استخدامها لتوقع المستقبل بشكل أفضل.
- **مهارة التصور:** القدرة على تصور وتخيّل مستقبل مرغوب وابتكار أفكار جديدة ومبتكرة. يشمل ذلك استخدام الخيال والابتكار لتصميم مسارات جديدة وتحقيق التطلعات والأهداف المستقبلية.



- مهارة حل المشكلات المستقبلية: القدرة على تحليل وفهم التحديات والمشكلات المستقبلية، وتطوير حلول مبتكرة وفعالة للتغلب عليها. تشمل هذه المهارة استخدام التحليل النقدي والابتكار والتعاون للوصول إلى حلول مستدامة للمشكلات (سليمان، 2017، ص 6)، (هاني، 2016، ص 89) ..

#### إستيعاب الأحداث التاريخية :

إستيعاب الأحداث التاريخية هو عملية تفاعلية بين فهم الماضي وتوقع المستقبل ، وهو رؤية للعالم حالياً بالاعتماد على إحياء الماضي وليس ذكر الماضي فقط ( Tambyah , 2017 , 40 )

ويعد أحد الصور المتعددة للإستيعاب والتفكير بشكل شامل وهو يمثل أحد أهم أهداف تدريس مادة التاريخ فهو يساعد الطالب في ترتيب الأحداث وتقديمها في متتابعة زمنية الى جانب فهم الأحداث التاريخية وتفسيرها وإستيعاب جذورها الممتدة في الماضي وتوابعها في الحاضر وتنميته تسهم في تنمية القدرات الدماغية للطلبة ( Lee , 2014 , 23 )

وترى الباحثة أن الإستيعاب التاريخي سلسلة مترابطة من الاستدلالات التي تدل على عدد من السمات المشتركة بين الأشياء والحقائق والأحداث والمواقف للوصول إلى التعرف على فئة معينة وعادات محددين مما يوفر لهما أسماء ورموز تدل عليهما والمفهوم التاريخي بوجه عام هو ذلك المصطلح أو الفكرة التي تدل على قضايا أو أحداث سابقة قام بها أشخاص في حقبة زمنية محددة ويكتسبها الطلاب من خلال التجارب واستعمال حواسهم وعقولهم (المحلاوي وآخرون ، 2019 ، 43) ويرتبط إستيعاب حدث تاريخي بعدد من المهارات أهمها :

- 1- عنونة الحدث التاريخي
- 2- اجراء مقارنة ومقارنة بين كل حدث وشبيهه في عصر مختلف
- 3- تحديد الغرض من دراسة هذا الحدث
- 4- كتابة الحدث التاريخي بالأسلوب الخاص بالدارس
- 5- استنتاج الحقائق والمفاهيم التاريخية ضمن هذا الحدث
- 6- الخروج بدروس ذات فائدة بعد دراسة الأحداث التاريخية (الجندي ، 2019 ، 72)

#### الدراسات السابقة :

المؤلف	الهدف	المنهج والعينة	الأدوات	النتائج
الفقي مصر (2017)	لتقييم فاعلية برنامج قائم على التكامل بين نصفي المخ في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الأول الثانوي	المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة وتمثلت في 35 طالباً	برنامج قائم على تكامل نصفي المخ اختبار مهارات التفكير الناقد	أظهرت نتائج البحث وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.01 بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي والبعدي لمهارات التفكير الناقد. ويرجع ذلك لتحسن أداء الطلاب في مهارات التفكير الناقد بعد تطبيق البرنامج.
سعيد مصر (2021)	دراسة فاعلية التعلم التحويلي في تطوير مهارات التفكير المستقبلي لدى طلاب المرحلة الثانوية	المنهج الوصفي والتجريبي تم تكوين مجموعة البحث من طلاب المرحلة الثانوية،	برنامج مقترح في مادة العلم النفس بناءً على نظرية التعلم التحويلي لتطوير مهارات التفكير المستقبلي، اختبار مهارات التفكير المستقبلي	أظهرت نتائج البحث وجود فرق دال إحصائي بين القياس الأولي والقياس اللاحق لمتوسط درجات أفراد مجموعة البحث في اختبار مهارات التفكير المستقبلي لصالح التطبيق اللاحق
العمرجي السعودية (2016)	دراسة فاعلية استخدام استراتيجية التخيل التعليمي الموجه في تدريس التاريخ على تنمية المفاهيم التاريخية والتفكير التحليلي للأحداث التاريخية لدى تلاميذ الصف الأول	المنهج التجريبي 120 طالب	إختبار المفاهيم التاريخية ومقاييس التفكير التحليلي للأحداث التاريخية	أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في أدوات البحث المستخدمة ولصالح المجموعة التجريبية

**أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة :**

إستناد الباحثة من خلال اطلاعها على الدراسات السابقة العديد من الفوائد منها :

- 1- التعرف على نظرية نصفي الكرة الدماغية وخصائص وقدرات كل نصف
- 2- ساعدت الدراسات السابقة الباحثة في اعداد أدوات البحث وهي البرنامج القائم على نصفي الكرة الدماغية واختبار الأحداث التاريخية ومقياس التفكير المستقبلي
- 3- التعرف على مهارات التفكير المستقبلي مما ساعد في تصميم مقياس لقياس تلك المهارات .
- 4- ساعدت الدراسات الباحثة على اختيار المنهج والتصميم الملائمين للبحث .
- 5- التعرف على الوسائل الاحصائية الأنسب لمتغيرات البحث .

**الفصل الثالث : منهجية البحث وإجراءاته**

منهج البحث::

تم الاعتماد على المنهج شبه التجريبي الذي يعتمد على مجموعتين إحداها ضابطة والأخرى تجريبية

**تصميم الدراسة:**

اتخذ البحث التصميم التجريبي وفقا للجدول التالي ::

شكل رقم (1) التصميم التجريبي للبحث

المتغير التابع	المتغير المستقل	التكافؤ	المجموعة
إختبار الأحداث التاريخية ومقياس التفكير المستقبلي	التدريس بتطبيق البرنامج التعليمي المقترح القائم على نصفي الكرة الدماغية	العمر الزمني الذكاء مقياس التفكير المستقبلي	التجريبية الأولى
	التدريس بالطريقة التقليدية	إختبار إستيعاب الأحداث التاريخية	الضابطة

**مجتمع البحث وعينه:**

**مجتمع البحث:** حدد مجتمع البحث في طلبة الصف الرابع الأدبي بأحد المدارس التابعة لتربية كركوك.

عينة البحث: اختيرت عينة البحث بصورة قصدية وقد تكونت من 64 طالبًا من إعدادية ابن خلدون للبنين تم تقسيمهم لمجموعتين متساويتين المجموعة الضابطة (32) وهي المجموعة التي ستدرس التاريخ بالطريقة الاعتيادية ، والمجموعة التجريبية (32) وهم من سيدرسون دروس التاريخ بتطبيق البرنامج القائم على نظرية نصفي الكرة الدماغية

**ثالثاً: إجراءات ضبط تكافؤ عينة البحث :**

تم مكافئة مجموعتي البحث وفق عدد من المتغيرات وهي (العمر الزمني، مقياس التفكير المستقبلي الذكاء، استيعاب الأحداث التاريخية) ، وعند إجراء المقارنة بين متوسط درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة باستعمال الاختبار (t-test) لعينتين مستقلتين تبين أن القيمة t المحسوبة أنها اقل من القيمة الجدولية البالغة (2) في متغير ادناه مما يعني تكافؤ المجموعتين .



## جدول رقم (2): تكافؤات مجموعتي البحث

المجموعة	المتغيرات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدالة الاحصائية
					الجدولية	المحسوبة			
التجريبية	العمر	32	200.67	3.74	1.403	2	62	0.05	داله
	الزمني	32	202.40	5.67876					
التجريبية	التفكير	32	66.77	11.65	0.969	2	62	0.05	داله
	المستقبلي	32	69.53	10.52					
التجريبية	الذكاء	32	26.8	6.34	4320.	2	62	0.05	داله
	الضابطة	32	24.63	7.00					
التجريبية	استيعاب	32	33.85	6.51	7540.	2	62	0.05	داله
	الاحداث التاريخية	32	27.34	6.20					

وقد تعمدت الباحثة عدم تقسيم الطلاب وفق أحد نصفي الكرة الدماغية ، حيث يتبنى البحث التعلم بتفعيل نصفي الكرة الدماغية معًا وهو من المفترض أن يعزز المهارات المطلوبة في دراسة مادة التاريخ

## أدوات البحث:

لتحقيق أهداف البحث قامت الباحثة بتصميم عدة أدوات وفيما يلي ذكر تلك الأدوات وخطوات إعدادها

## أولاً : مقياس التفكير المستقبلي :

**الهدف من المقياس:** يهدف هذا المقياس إلى قياس مهارات التفكير المستقبلي لدى طلاب الصف الرابع أدبي وصف المقياس: تم وضع فقرات المقياس من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة، والاستفادة من المقاييس المطورة سابقاً لمرحلة دراسية مختلفة استناداً إلى ذلك، تم تحديد المهارات التالية للتفكير المستقبلي التي يهدف البحث إلى قياسها متمثلة في : التخطيط للمستقبل ، والتنبؤ ، والتخيل المستقبلي، وضع رؤية مستقبلية ، وحل المشكلات المستقبلية.

اشتمل المقياس النهائي على 35 بنداً موزعة على المهارات سابقة الذكر ، تم اختيار مدرج ليكرت ذو الخمسة اختيارات والمتمثلة في: "أوافق تماماً، أوافق، إلى حد ما، لا أوافق، لا أوافق إطلاقاً

**زمن تطبيق المقياس:** احتاج الطلاب ل(20 دقيقة ) لإتمام الاجابة على فقرات المقياس كاملة وذلك طبقاً لما تم التوصل إليه بالتطبيق على عينة الدراسة الاستطلاعية والبالغ عددها 35 طالب من طلاب الصف الرابع الادبي في إعدادية السياب للبنين

## جدول (2) مواصفات مهارات التفكير المستقبلي

المهارة	رقم المفردة	عدد المفردات	النسبة المئوية
التخطيط للمستقبل	1 ، 6 ، 11 ، 16 ، 21 ، 26 ، 31 ،	7	20%
التنبؤ.	2 ، 7 ، 12 ، 17 ، 22 ، 27 ، 32	7	20%
التخيل المستقبلي.	3 ، 8 ، 13 ، 18 ، 23 ، 28 ، 33 ،	7	20%
وضع رؤية مستقبلية	4 ، 9 ، 14 ، 19 ، 24 ، 29 ، 34 ،	7	20%
حل المشكلات المستقبلية	5 ، 10 ، 15 ، 20 ، 25 ، 30 ، 35	7	20%
الإجمالي		35	100%

## صدق المقياس :

وتم التحقق من صدق المقياس من خلال التأكد من الاتساق الداخلي للمقياس وذلك بالاعتماد على معامل ارتباط بيرسون بين درجة الفقرة ودرجة المقياس والمهارة التي تندرج تحتها الفقرة وكانت جميعها داله عند مستوى دلالة ( 0.01 ) .

**ثبات المقياس:** أستخدمت معادلة الفا كرونباخ للتأكد من ثبات المقياس وذلك على عينة الدراسة الاستطلاعية ( 35 ) طالب حيث تراوحت معاملات كرونباخ لل فقرات الخاصة بالمقياس ما بين 0.75 – 0.94 وهي معاملات ثبات تدل على ثبات المقياس وصلاحيته للتطبيق ( الصالح ، 2015 ، 57)

**ثانيًا : اختبار إستيعاب الأحداث التاريخية:**

**هدف الاختبار :** لقياس مستوى فهم الأحداث التاريخية لدى طلاب الصف الرابع الأدبي بعد إنهاء التجربة المتمثلة في تطبيق البرنامج المقترح القائم على النصفين الكرويين للدماغ للتعرف على فعالية البرنامج المقترح.

**خطوات إعداد الاختبار :**

أُتبعت الخطوات الآتية لإعداد الاختبار :

- 1- الاطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع هذه الدراسة وخاصة التي تضمنت الاختبارات كأداة لها ،
  - 2- استخلاص أهم الأحداث التاريخية الواردة في مقرر التاريخ للصف الرابع الأدبي
  - 3- إعداد قائمة تخص الأحداث التاريخية وجدولتها وفقا لثلاث عوامل ( مكان حدوثها – تاريخ حدوثها – العصر الذي حدث فيه ) وذلك لتسهيل وضع فقرات الاختبار
  - 4- إعداد فقرات اختبار تناسب قياس مستوى استيعاب طلبة الصف الرابع الأدبي للأحداث التاريخية
- وصف الاختبار :** يبدأ الاختبار بصفحة التعليمات والتي توضح مدة الاختبار ونوعية الأسئلة وكيفية الإجابة عليها
- أسئلة الاختبار :** وقد تكون الاختبار في صورته الأولية من 20 سؤال موزعة ما بين أسئلة الاختيار من متعدد ( من س1-س6 ) – أسئلة التوصيل الحدث بتاريخ (من س7- س 12) – أسئلة نسب الأعمال للعصر الذي حدث فيه ( من 13-20)
- تحديد زمن الاختبار :**

تم حساب زمن الاختبار برصد زمن كل أفراد من أفراد العينة الاستطلاعية للاختبار اللازم لانتهاء الاختبار كاملا ثم حساب متوسط الزمن للجميع ، وقد تبين أن الفترة الزمنية الملائمة لاكمال الاختبار هي ( 45 دقيقة) تشمل مدة قراءة التعليمات لجميع الطلبة والبالغ عددهم 35 طالباً من طلاب إعدادية السياب للبنين.

**تصحيح الاختبار :** يتم منح الطالب درجتين لكل سؤال من اختبار الأحداث التاريخية بواقع 40 درجة إجمالاً .

**التأكد من الخواص السيكومترية للاختبار :****صدق الاختبار:**

تم عرض الاختبار بصورته الأولية على عدد من المحكمين للتحقق من دلالات الصدق الظاهري للاختبار باستخدام صدق المحكمين ، وتم اختيار المحكمين من ذوي الخبرة و الاختصاص في الدراسات الاجتماعية وطرائق التدريس وعلم النفس ، وتم تعديل فقرات الاختبار في صورته النهائية وفقاً لأراء المحكمين

**ثبات الاختبار:**

للتأكد من ثبات الاختبار تم التطبيق على عينة استطلاعية مكونة من (30) طالب من الصف الرابع بمدرسة إعدادية السياب. ثم جمع إجابات الطلبة بشكل فردي عن الفقرات الفردية على جانب والإجابات عن الفقرات الزوجية على جانب آخر ثم حسب معامل الارتباط بين نصفي الاختبار باستعمال معامل ارتباط بيرسون (Person) وقد بلغ (0.78) ثم صحح معامل الارتباط باستعمال معادلة سبيرمان براون (Spearman – Brown) فكانت نتيجة ثباته (0.88) ، لذا يعد الاختبار ثابتاً في ما يقيسه، حيث ان معامل الارتباط الجيد للاختبار ينبغي ان يزيد عن (80%) فما فوق (عبد الهادي، 2002: 129).

**معامل التمييز**

تشير درجة التمييز للاختبار على قدرته على التمييز بين المجموعات العليا والمجموعات الدنيا للصفة فإذا كانت الفقرة مميزة تميزا مرتفعاً، فيعني ذلك أن الطلبة يملكون استيعاب مرتفع ويجيبون على فقرات الاختبار اجابة صحيحة، بينما لا يجيب الطلبة ذو الاستيعاب المنخفض اجابة صحيحة (علام، 2011: 254)

وعند حساب معامل تمييز كل فقرة وجد أنها تتراوح بين ((0.40 – 0.67) وهذا يدل على فقرات الاختبار مقبولة جميعها ( العبادي ، 2015 ، 39)).

**البرنامج المقترح القائم على نصفي الكرة الدماغية :**

الهدف العام للبرنامج: تنمية مهارات التفكير المستقبلي واستيعاب الأحداث التاريخية لدى طلاب الصف الرابع الأدبي.

الاطار العام للبرنامج المقترح ويشمل :

- 1- الأسس التي يقوم عليها البرنامج.

2- أهداف البرنامج.

3- محتوى البرنامج.

4- الأساليب التدريسية والاستراتيجيات المستخدمة.

الأسس التي يقوم عليها البرنامج : هناك مجموعة من الأسس التي استندت عليها الباحثة لبناء البرنامج المقترح وهي كالتالي ::

- 1- الأسس النظرية والتربوية : استندت الباحثة عند بناء البرنامج على الأطر النظرية التي تناولت خصائص نصفي الدماغ وقدرة كل كرة على القيام بعمليات عقلية تساعد الطلاب على التعلم
- 2- خصائص نمو طلاب الصف الرابع الأدبي وتحديد الاحتياجات المتعلقة بنمط نصفي الكرة الدماغية .

**تحديد محتوى البرنامج :**

تحديد المحتوى التعليمي للبرنامج تحدد محتوى البرنامج في صورة خمسة وحدات تعليمية وتمثل المحتوى في الآتي :

- الوحدة الأولى : التخطيط للمستقبل في ضوء الحدث السابق
- الوحدة الثانية : التنبؤ بالأحداث المستقبلية في نفس مكان حادثة سابقة
- الوحدة الثالثة : التخيل المستقبلي بناء على مكان وزمان وشخصية تاريخية رسمت حضارة سالفه
- الوحدة الرابعة : حل المشكلات المستقبلية تجنباً لتكرار حوادث تاريخية دامية
- الوحدة الخامسة : تقييم المنظور المستقبلي

**أساليب التقويم :**

تم اتباع ثلاث أنواع من التقويم هي :

التقويم التمهيدي - التقويم التكويني - التقويم الختامي : وقد تمثل في اختبار الأحداث التاريخية ومقياس التفكير المستقبلي

**الجدول الزمني للبرنامج :**

وزعت موضوعات البرنامج على 30 حصة كل وحدة خمس حصص ، وكانت مدة الحصة الواحدة ( 45 ) دقيقة

**ضبط وتحكيم البرنامج:**

للتأكد من صحة البرنامج وسلامته تم إجراء خطوتين :

- 1- عرضه على مجموعة من الخبراء متخصصين في مناهج وطرائق تدريس التاريخ وفي علم النفس التربوي ، وذلك للتأكد على صلاحية البرنامج من حيث أهدافه ومدى ملائمتها للغرض المصمم له ووضوحها وشموليتها وملائمتها لطبقة الصف الرابع الأدبي بأحد المدارس الإعدادية ، وقد تم التعديل وفقاً لملاحظات المحكمين ومن ثم أصبح البرنامج جاهز
- 2- تم تطبيق البرنامج بشكل تجريبي حيث تم تطبيق حصتين منه في أحد الفصول بأحد المدارس الإعدادية وهي إعدادية الرواد للبنين وذلك للتأكد من ملائمتها للمرحلة العمرية للطلبة و والتأكد من فهمهم للمحتوى وبناء عليه تم أعداده للنسخة النهائية

**إعداد كراس المعلم:**

قامت الباحثة بإعداد كراس للمدرس كدليل إرشادي وتوجيهي لتوضيح طرق التدريس على وفق البرنامج التعليمي القائم على التكامل بين نصفي الكرة الدماغية وقد إحتوى الدليل على:

- 1- عنوان البرنامج وأهداف البرنامج
- 2- إرشادات وتعليمات للمدرس لتدريس دروس التاريخ وفق نظرية نصفي الكرة الدماغية
- 3- خطط لتحضير الدروس التي يشتمل عليها البرنامج التعليمي المقترح وحرص الباحثة على اشتغال الخطط على الأهداف – الأنشطة – الوسائل التعليمية – طريقة شرح الدرس – التقويم وفقاً للمدة الزمنية المحددة

وللتأكد من ملائمة الدليل تم عرضه على مجموعة من السادة الخبراء والمحكمين في طرائق تدريس التاريخ وعلم النفس التربوي .

**تطبيق التجربة :**

اعتمدت الباحثة في أثناء تطبيق التجربة على الآتي :

تم تطبيق تجربة البحث بتدريس مادة التاريخ على طلبة مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في يوم الأحد 2023/10/22 بواقع ثلاث دروس أسبوعياً لكل مجموعة، واستمر تدريس مجموعتي البحث فصلاً دراسياً كاملاً، إذ انتهت التجربة في يوم الأربعاء 2024/1/10 وبواقع 10 أسابيع.

#### الوسائل الإحصائية:

استعملت الباحثة الوسائل الإحصائية المناسبة وهي معادلة معامل الصعوبة ومعادلة معامل التميز ومعادلة كيودر ريششاردسون (K-20)، ومعادلة بيرسون ومعادلة Cooper واختبار ليفين (s Test'Levene) لعينتين مستقلتين واختبار (t-test) لعينتين مستقلتين، ومعادلة حجم الأثر، كما تم الاستعانة بالحزمة الإحصائية التربوية SPSS

#### عرض النتائج ومناقشتها:

سيتم عرض نتائج البحث وفقاً لفرضياته كالآتي :

أولاً : نتائج الفرضية الأولى ونصها " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي درست وفق البرنامج التعليمي المقترح القائم على نصفي الكرة الدماغية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في اختبار إستيعاب الأحداث التاريخية "

وللتحقق من صحة الفرضية السابقة طبق اختبار إستيعاب الأحداث التاريخية على عينة الدراسة التجريبية والضابطة ، و حساب قيمة (ت) للتعرف على الدلالة الإحصائية للفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار ، كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى الدلالة على درجات طلاب الصف الرابع الادبي في اختبار الأحداث التاريخية وتظهر النتائج الإحصائية في الجدول الآتي :

جدول (3) القيمة الثانية ومستوى الدلالة الإحصائية للفروق بين المجموعة التجريبية الأولى والضابطة في اختبار الأحداث التاريخية

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الثانية		درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
				المحسوبة	الجدولية			
التجريبية	32	36.8	7.20	4.47	2	62	0.05	داله
الضابطة	32	27.1	7.08					

بالاطلاع على بيانات الجدول السابق يُرى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طلاب الصف الرابع من المجموعة التجريبية التي درست على وفق البرنامج التعليمي المقترح القائم على نظرية نصفي الكرة الدماغية والضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في قياس اختبار الأحداث التاريخية وذلك لصالح المجموعة التجريبية ، حيث بلغت قيمة ت المحسوبة (4.47) وهي قيمة أكبر من القيمة الثانية المجدولة والتي قيمتها (2) مما يعني رفض الفرضية ويُشير إلى ارتفاع مستوى استيعاب الأحداث التاريخية لدى طلبة الصف الرابع الأدبي الدارسون في المجموعة التجريبية .

#### فعالية البرنامج المقترح في تعزيز استيعاب الأحداث التاريخية لدى طلاب الصف الرابع

للتعرف على فعالية البرنامج تم حساب حجم الفعالية (د) للمتغير المستقل (البرنامج التعليمي المقترح القائم على نصفي الكرة الدماغية) على المتغير التابع الأول ( استيعاب الأحداث التاريخية ) ، حيث تم حساب قيمة ( $\eta^2$ ) وتعتبر تلك القيمة عن نسبة التباين الكلي في المتغير التابع ( الاستيعاب) التي حدثت نتيجة تآثير المتغير المستقل ( البرنامج المقترح) ويظهر الجدول الآتي قيم حجم الفعالية ومعامل إيّتا ، حيث تُشير قيمة إيّتا لآثر كبير للبرنامج اذا بلغت 0.14 و آثر كبير جدا اذا بلغت 0.20 ( حسن وكمال الدين ، 2011 ، 283) ، وفيما يلي توضيح مدى فعالية البرنامج كمتغير مستقل والمتمثل على استيعاب الأحداث التاريخية ( المتغير التابع الأول)

جدول (4) حجم أثر المتغير المستقل (البرنامج المقترح القائم على نصفي الكرة الدماغية) على المتغير التابع (استيعاب الأحداث التاريخية)

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة $\eta^2$	قيمة (د)	حجم التأثير
البرنامج التعليمي على وفق نصفي الكرة الدماغية	استيعاب الأحداث التاريخية	0.191	1.088	كبير جداً

وبالاطلاع على الجدول السابق يُلاحظ ان قيمة  $\eta^2$  هي (0.191) وقيمة (د) هي 1.088 وهذا يعني ان حجم التأثير كبير ، مما يدل على ان المتغير المستقل ( البرنامج المقترح على وفق نظرية نصفي الكرة الدماغية ) له تأثير على المتغير التابع ( استيعاب الأحداث التاريخية ) بدرجة كبيرة من الفعالية على طلاب المجموعة التجريبية.

ثانيًا : النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية ونصها :

- "لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ( 0.05 ) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين سيدرسون على وفق البرنامج التعليمي القائم على نصفي الكرة الدماغية ومتوسط الطلاب الذين سيدرسون وفق الطريقة الاعتيادية على مقياس مهارات التفكير المستقبلي"
- وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب الفروق بين متوسطات المجموعة التجريبية التي درست بالبرنامج التعليمي المقترح على وفق نظرية نصفي الكرة الدماغية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بشكل اعتيادي على مقياس مهارات التفكير المستقبلي باستخدام اختبار ( ت ) ويوضح الجدول التالي نتائج هذا التحليل :
- جدول (5) دلالة الفروق بين متوسطات درجات طلاب الصف الرابع الأدبي للمجموعتين التجريبية والضابطة لمقياس مهارات التفكير المستقبلي بعد تطبيق البرنامج

مهارات التفكير المستقبلي	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف	قيمة ت	مستوى الدلالة
التخطيط المستقبلي	المجموعة الضابطة	32	21.162	8.0919	13.12	0.001
	المجموعة التجريبية	32	37.0938	5.732		
التنبؤ المستقبلي	المجموعة الضابطة	32	23.718	4.52	15.38	0.001
	المجموعة التجريبية	32	35.375	4.010		
التخيل المستقبلي	المجموعة الضابطة	32	18.687	7.164	11.304	0.001
	المجموعة التجريبية	32	35.281	3.185		
وضع رؤية مستقبلية	المجموعة الضابطة	32	18.187	3.763	18.151	0.001
	المجموعة التجريبية	32	29.652	4.022		
حل المشكلات المستقبلية	المجموعة الضابطة	32	21.156	6.535	10.281	0.001
	المجموعة التجريبية	32	35.078	5.147		
الدرجة الكلية للمقياس	المجموعة الضابطة	32	102.81	14.09	27.49	0.001
	المجموعة التجريبية	32	173.16	9.72		

اتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب الصف الرابع الأدبي بالمجموعة التجريبية

يظهر من الجدول السابق أن المتوسط الكلي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية (173.16) في حين بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (102.81) مما يشير إلى وجود فرق في متوسط الدرجات بين المجموعتين وللتعرف على الدلالة الإحصائية للفرق بين متوسطات درجات المجموعتين ، تم الاعتماد على اختبار (ت) لعينيتين مستقلتين حيث بلغت القيمة الثانية المحسوبة (27.49)، عند مستوى دلالة (0.05) وهذا يعني ارتفاع مستوى التفكير المستقبلي بين طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا بتطبيق البرنامج التعليمي المقترح على وفق نصفي الكرة الدماغية مقارنة بمستوى التفكير المستقبلي لدى طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية. مما يعني رفض الفرضية .

ولمعرفة فعالية البرنامج التعليمي المقترح في تنمية التفكير المستقبلي لدى طلاب الصف الرابع الأدبي ، قامت الباحثة بحساب مقياس حجم الأثر (د) وذلك بإيجاد قيمة مربع إيتا  $\eta^2$  ، وأخذنا في الاعتبار أن حجم الأثر الصغير هو الأرقام القريبة من القيمة (0.20) والمتوسط بقيمة (0.50) ، ويكون حجم الأثر كبير عندما يصل إلى (0.80)

ويوضح الجدول الآتي قيم  $\eta^2$  ومقياس حجم الأثر (د) لمهارات التفكير المستقبلي المختارة في البحث الحالي

جدول (6) فعالية البرنامج على مهارات التفكير المستقبلي

مهارات التفكير المستقبلي	مربع إيتا $\eta^2$	معامل حجم الأثر (د)
التخطيط للمستقبل	0.288	0.65
التنبؤ المستقبلي	0.243	0.55
التخيل المستقبلي	0.479	0.952
حل المشكلات المستقبلية	0.367	0.960
تقييم المنظور المستقبلي	0.647	1.35
الاجمالي	0.404	0.892

وبالاطلاع على الجدول السابق يُلاحظ أن قيمة  $\eta^2$  (0.404) وقيمة (د) هي 0.892 وهذا يعني أن حجم التأثير كبير ، مما يدل على أن المتغير المستقل ( البرنامج المقترح على وفق نظرية نصفي الكرة الدماغية ) له تأثير على المتغير التابع الثاني (مهارات التفكير المستقبلي) بدرجة كبيرة من الفعالية على طلاب المجموعة التجريبية.

### تفسير ومناقشة النتائج :

#### 1- النتائج المتعلقة بالمتغير الأول ( استيعاب الأحداث التاريخية )

أظهرت النتائج المتعلقة بمتغير استيعاب الأحداث التاريخية والمقدمة في الجداول السابقة تفوق المجموعة التجريبية التي درست بتطبيق البرنامج التعليمي القائم على نظرية نصفي الكرة الدماغية في اختبار الأحداث التاريخية مقارنة بدرجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية ، مما يؤكد فعالية البرنامج لدى طلاب الصف الرابع ، وتعزو الباحثة ذلك للأسباب الآتية :

- تؤكد العديد من الأبحاث التربوية الحديثة التأثير الإيجابي والفعال لنظرية نصفي الكرة الدماغية في تدريس التاريخ
- تساعد مراحل التعلم القائم على نصفي الكرة الدماغية وخاصة مرحلتي التفصيل التي تعمق الاستيعاب أثناء الدمج في الأنشطة الصفية ومرحلة تكوين الذاكرة التي تقوي التعلم وتساعد الطالب على استدعاء المعلومة
- ساعد البرنامج القائم على نصفي الكرة الدماغية المدرس في مساعدة الطلاب في تشغيل كل وظائف جانبي المخ أو فصي الدماغ الأيمن والأيسر والتفكير بهما معاً .

- ساعدت أنشطة البرنامج وأسئلة التقويم البنائي أو التكويني على تنبيه دماغ الطلاب لوجود خطأ ما ومن ثم إعادة استرجاع المعلومات الصحيحة

#### 2- النتائج المتعلقة بالمتغير الثاني ( التفكير المستقبلي ) :

أظهرت النتائج المتعلقة بمتغير التفكير المستقبلي والمقدمة في الجداول السابقة ارتفاع مستوى مهارات التفكير المستقبلي لدى أفراد المجموعة التجريبية التي درست بتطبيق البرنامج التعليمي القائم على نظرية نصفي الكرة الدماغية وذلك على مقياس تفكير المستقبلي المعد من قبل الباحثة مقارنة بدرجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية ، مما يؤكد فعالية البرنامج في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى طلاب الصف الرابع ، وتعزو الباحثة ذلك للأسباب الآتية:



- أن تطبيق نظرية نصفي الكرة الدماغية في التدريس يساعد على تنمية وظائف كلا النصفين بشكل تكاملي
- أن الوظائف الخاصة بكل نصف من نصفي الكرة الدماغية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمهارات التفكير المستقبلي وخاصة التخيل المستقبلي و حل المشكلات المستقبلية
- أن استغلال الطلاب لوظائفهم الدماغية يترتب عليه تنمية قدرات التفكير لديهم ومن ذلك مهارات التحليل والتنبؤ والتخطيط والتنظيم والسيطرة وإصدار الأحكام وهي كلها تنمي التفكير المستقبلي بالتبعية
- أن الأنشطة والاستراتيجيات التي اعتمد عليها البرنامج وتم اختياره لتنشيط كلا نصفي الكرة الدماغية تحفز قدرات ربط الماضي بالحاضر والتنبؤ بالمستقبل وتقييم منظور المستقبل وهي أيضاً مهارات ضمنية للتفكير المستقبلي

#### الاستنتاجات :

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث تم التوصل إلى عدة استنتاجات منها ما يأتي:

- كان للبرنامج التعليمي المعد وفق نظرية نصفي الكرة الدماغية فعالية إيجابية على كلا من استيعاب الأحداث التاريخية ومهارات التفكير المستقبلي
- يعد التدريس على وفق نظرية نصفي الكرة الدماغية من الطرق الفعالة وذات الأثر الإيجابي الواضح في رفع مستوى استيعاب الأحداث التاريخية لدى طلاب الرابع الابتدائي .
- للتدريس وفق نظرية نصفي الكرة الدماغية كذلك أثراً إيجابياً وفعالاً على تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى الطلاب
- وجود علاقة طردية بين مهارات التفكير المستقبلي واستيعاب الأحداث التاريخية لدى طلاب الصف الرابع .
- أدى تصميم دروس التاريخ وفق مراحل نظرية نصفي الكرة الدماغية مع توظيف استراتيجيات التدريس والأنشطة اللازمة لتفعيل نصفي الكرة الدماغية إلى إنشاء مناخ تعليمي إيجابي ومحفز وملئ بالروح المعنوية العالية مما انعكس على رفع القدرة الاستيعابية لدى الطلاب ومن حُبهم للأحداث التاريخية وشخصياتها وقضى على أزمة استيعاب التواريخ والأحداث المكسدة في المقرر السائدة بين الطلاب .

#### التوصيات:

في ضوء نتائج البحث السابقة ، توصي الباحثة بما يلي :

- 1- تطبيق نظرية نصفي الكرة الدماغية في تدريس المواد الاجتماعية و التاريخ لكافة المراحل الدراسية ، وذلك لفعاليتها في اكتساب المفاهيم والأحداث التاريخية وتنمية التفكير المستقبلي
- 2- ضرورة استخدام استراتيجيات تدريسية تساعد على تشغيل وظائف المخي بشكل شامل لكلا نصفي الكرة الدماغية
- 3- ضرورة الابتعاد عن طرق التدريس التقليدية والسعي لتفعيل دور المتعلمين وإشراكه في العملية التعليمية لما لذلك من أثر إيجابي على تعلم الطالب .
- 4- عقد ورش عمل ودورات تدريبية للمدرسين حول تشريح الدماغ ووظائف نصفي الكرة الدماغية واستغلال خصائص كلا منهما
- 5- ضرورة إعادة النظر في كثرة الأحداث التاريخية ومراعاة تضمينها في المنهج بشكل يضمن استيعاب أعمق

#### المقترحات :

- 1- إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول طبيعة الدماغ البشري وتوظيفها لخدمة تعلم أفضل
- 2- فحص أثر نظرية نصفي الكرة الدماغية على متغيرات أخرى مثل التفكير الناقد والاتجاهات نحو تعلم التاريخ وغير ذلك

المراجع :

1. Al-Jazi, Rania Abdul Karim. (2020). The effect of using the imaginative learning strategy on the level of understanding of historical events of fourth grade students in the Southern Badia Directorate. Journal of Educational and Psychological Sciences, 4(24), 146-129

- Al-Jundi, Arwa Al-Saeed (2019) A program based on digital history to develop historical .2  
understanding among student teachers at the Faculty of Education, Journal of Education,  
Benha University, Volume (29), Issue (17)
- Al-Mahlawi, Ghada Mohamed Sami, and Radwan, Reham Rushdi Suleiman Mohamed. A. .3  
Badwahab, Ali Gouda Mohammed, (2019). The role of stories in developing some  
historical concepts for kindergarten children. Scientific Journal for Educational and  
Qualitative Studies and Research, Volume 9
- Al-Omarji, Gamal El-Din Ibrahim (2016), The effectiveness of using the guided .4  
educational imagination strategy in teaching history on the development of historical  
concepts and analytical thinking of historical events among first grade students / Faculty of  
Education, Suez University.
- Hassan, Jaafar Al-Khalifa and Kamal Al-Din Muhammad Hashem (2011) Educational .5  
Calendar - Concept - Methods - Fields, Riyadh: Al-Rushd Library. 1 F1
- Rahim Saad Jameel. (2022). The effectiveness of the creative acceleration strategy in .6  
developing future thinking among second-grade intermediate students in sociology, Journal  
of Human Studies, Volume (4), Issue (13).
- Abdel Hai, Salwa Sami Abdel Basit. (2020). Using blended learning in history teaching to .7  
develop historical understanding and subject-oriented attitude among secondary school  
students. Journal of the Faculty of Education. Banha, 31(122 Apr C3), 539-563.
- Said, Hebat Allah Helmy Abdel Fattah. (2021). The effectiveness of a proposed program in .8  
history based on transformational learning to develop the future thinking skills of secondary  
school students. Journal of the Faculty of Education in Educational Sciences. Mug. 45, p.  
1, 2021. pp. 459-497
- Salam , Bassem Sabri Muhammad. (2023). The effect of interactive maps on the .9  
development of spatial ability of historical events and technological acceptance among  
second-year secondary students. Journal of the Faculty of Education, 20(116), 525-582.
- Suleiman, Tahani Muhammad. (2017). The effectiveness of a program based on scientific .10  
developments in developing future thinking, appreciation of science and the efforts of  
scientists among students of scientific divisions at the College of Education. Egyptian  
Journal of Scientific Education, vol. 20, p. 6, 1-36.
- Al-Saleh, Musleh Ahmed (2015). Encyclopedia of standards in the social, educational and .11  
psychological sciences. Dar Ghaida for Publishing and Distribution, Amman, Jordan, 1st  
Floor.
- Abbadi, Raed (2015). School tests. Amman: Arab Society for Publishing and Distribution .12  
Library.
- Abdulhadi, Nabil, (2002). Introduction to Educational Measurement and Evaluation and its .13  
Use in the Field of Classroom Teaching, 2nd Edition, Dar Wael, Amman.
- Salem Fawzia and Ali, Azza Fathy, and Abdel Fattah, Saadia Shukri Ali. (2016). A .14  
proposed program based on the theory of both sides of the brain to develop cognitive  
achievement and communication skills among students studying psychology at the  
secondary stage, Journal of Scientific Research in Education, vol. 17, vol. 2, 217-236
- Abdul Rahim, Muhammad Sayed Farghali. (2015). A proposed teaching model in the light .15  
of brain-based learning theory for the development of future thinking and self-management

- among secondary school students studying sociology. Journal of the Educational Society for Social Studies, pp.75, 1-57.
- Al-Obaidi, Imad Sadiq (2021) Future thinking skills and its relationship to scientific enlightenment among secondary school students from the point of view of history teachers, Master's thesis, methods of teaching history, College of Education for Human Sciences, Iraq
- Jamal , Nasser and Sami Shaimaa . (2020). The effect of using computer-supported educational modules on learning some basic skills in the physical education lesson for primary school students in Menoufia Governorate. Scientific Journal of Physical Education and Sports Science, 24(10), 137-156.
- Assaf, Mahmoud Muhammad Omar. (2017). The effect of using the two-sided brain learning strategy on the development of scientific concepts and science processes among fifth grade students in Gaza. Journal of the Islamic University for Educational and Psychological Studies, Volume 25, Volume 4, 472-503
- Ezzo Ismail Afaneh and Dr. Youssef Ibrahim Al-Jaish (2009) Teaching and Brain-Two-sided Teaching: Dar Al-Thaqafa for Evil and Distribution, Amman. Jordan . 1st floor
- Ali Hussein Sayed, M., and Sayed Mohammed. (2020). The effectiveness of some educational situations based on learning based on the results of brain research in developing some historical comprehension skills among fifth grade primary students. Journal of the Educational Society for Social Studies, 17(Issue 125 August 2020), 133-163.
- Allam, Salah El-Din Mahmoud (2011). Educational measurement and evaluation in the teaching process, Amman, Dar Al-Masirah for publishing, distribution and printing. 1 F1
- Ali Radi Saad. (2019). The effect of the contradictory events strategy on the collection and development of inferential thinking among fourth grade literary students in history. Journal of Intelligence Research, (27), 682-651.
- Elfeki, Ahmed Anwar Hassan, Younis, Ahmed Maher Abdullah Abdulhaleem, Masoud, Reda Hindi Juma, and Abdulwahab, Ali Gouda Mohamed. (2017). The effectiveness of a program based on integration in the hemispheres of the brain in developing critical thinking skills in history among first-year secondary students. Journal of the Faculty of Education, Volume 28, Volume 110, 349-8 36
- Kamal, Ahmad and Badawi Ahmad. (2017). The effect of using brain-based learning theory in teaching history on the development of historical imagination skills and lateral thinking for primary school students. Journal of the Educational Society for Social Studies, 14(No. 95 November 2017), 34-76.
- Hani, Mervat Hamed Mohamed. (2016). The effectiveness of a proposed course in space biology to develop future thinking and reflective thinking skills among students of the Biology Division in the faculties of education. Egyptian Journal of Scientific Education, vol. 19, vol. 5, 65-122. M
- ثانيًا : المراجع الاجنبية :
- A., Jokar, M., Razavizadegan, M. A., & Morovat, E. (2014). The effects of learners' brain hemisphericity on their degree of vocabulary retention: A case study of Iranian high school students. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 98, 1844-1849.

- Caine, R.N. & Caine, G.(2009).The Basis For Raising And Sustaining High Standards Of Real World Performance. A position Paper prepared for and published by The Natural Learning Research Institute. .2
- Kaya,H& Bodur,G & Yalınz,N ( 2014 ) , " The Relationship between High School Students' Attitudes toward Future and Subjective Well-being " , Original Research Article , Procedia - Social and Behavioral Sciences, Volume 116, 21 February, Pages 3869-3873 .3
- Khanal L, Shah S, Koirala S, Rimal J, Adhikari BR, Baral D. Relationship between Hemispheric Preference Score and Academic Performance among Preclinical Medical Students Studying Medicine and Dentistry. Int J Appl Basic Med Res. 2023 Jan-Mar;13(1):16-22. .4
- Lee,G.(2014). Effecting Students Learning for Historical understanding, (PH. D), Northeastern University .5
- Soyooof, A., Jokar, M., Razavizadegan, M. A., & Morovat, E. (2014). The effects of learners' brain hemisphericity on their degree of vocabulary retention: A case study of Iranian high school students. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 98, 1844-1849. .6
- Tambyah, Mallihai, M. (2017). Teaching for Historical Understanding: What Knowledge(s) do Teachers Need to Teach History? Australian Journal of Teacher Education, v42, n5, May, pp35-50. .7