

**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

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

KEY WORDS

Effectiveness - the theory of the cerebral hemispheres - historical events - com-prehension - future thinking

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 مقترن قائم على نصفي الكرة الدماغية في تنمية التفكير المستقبلي واستيعاب الأحداث التاريخية عند طلاب الصف الرابع الأدبي

أ.م.د. منى حسانى محمد

العراق/ جامعة كركوك/ كلية التربية للعلوم الصرفة قسم الرياضيات

الملخص:

هدف البحث إلى بناء برنامج تعليمي قائم على نصفي الكرة الدماغية وعمرها فعاليته على مهارات التفكير المستقبلي واستيعاب الأحداث التاريخية عند طلاب الصف الرابع الأدبي ()، وتحقيقاً لأهداف البحث إعتمدت الباحثة المنهج التجريبي، واستخدم التصميم شبه التجريبي ذات الاختبار البعدى لمجموعتين متكافتين، وتكونت عينة البحث من (64) طالب من طلبة الصف الرابع الأدبي اختيرت فصلياً وقسمت إلى مجموعتين مجموعتين ضابطة (تدرس بالطريقة التقليدية وعددهم 32) ومجموعة تجريبية (يُطبق عليها البرنامج التعليمي المقترن 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 لتفعيل وظائف نصفي المخ معاً ، وتم كذلك بناء أداتي البحث المتمثلة في اختبار الأحداث التاريخية اشتمل على (20) فقرة موزعة على مهارات التفكير المستقبلي وقد تم التتحقق من صدق المحتوى وصدق البناء للاختبارين ، والكشف عن معامل الصعوبة والتمييز ، وحساب ثبات الاختبار باستخدام معادلة الفا- كرونباخ والأداة الثانية هي مقياس التفكير المستقبلي مكون من 35 فقرة وتم التأكيد من خواصه السكريومترية أيضاً ، وتم التتحقق من صدق البناء بعرضه على مجموعة من المحكمين والمختصين في العلوم التربوية والنفسية وتدريس 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، ولاختبار 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 المقترن - في زيادة استيعاب طلبة الصف الرابع الأدبي للأحداث التاريخية ورفع مستوى التفكير المستقبلي لديهم أكثر من الطريقة الاعتيادية. وفي ضوء نتائج البحث تم التوصل لعدة توصيات أهمها تطبيق نظرية نصفي الكرة الدماغية في تدريس المواد الاجتماعية والتاريخ لكافة المراحل الدراسية .

الكلمات الدالة : 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 المتعددة ، وعرضها للطلاب في صورة مجردة منسوبة 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 تشير الكثير من الدراسات التطبيقية السابقة معاناة الطلاب من استيعابها وتذكرها وذلك لتدخلها معًا حيث يتسم سرد الأحداث التاريخية بشيء من الالتباس وعدم

السلasse بسبب كثرة الأحداث وتعدد الشخصيات ضمنها (الأستدي ، 2006 ، 10) ومن ثم لا يحتاج الطلبة للطريقة التقليدية وهي الحفظ الأعمى بل يحتاجون لطريقاً جديداً تفعل قدراتهم العقلية والدماغية لاستيعاب وتنزه تلك الأحداث ومن المؤكد أن فهم الحديث التاريخي وتفسيره وتحليله وربط العلاقات ضمن هذا الحديث من الأهداف الرئيسية لمدرسي التاريخ فلا يتطلب تعلم التاريخ من انتقال 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) وتنظر هنا مشكلة من مشكلات البحث الحالي وهو تبني التعلم القائم على نصفي كرة الدماغ في تدريس التاريخ وقد أثبتت الاعتماد على نصفي الكرة الدماغية ففعاليته في التعليم نظراً للوجود علاقة إيجابية بين تذكر الأحداث التاريخية وتحليلها 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 أحد مشكلات البحث لضعف مهارات التفكير المستقبلي بين الطلاب و حاجتهم لتنميتهما ، 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 لدراسة التاريخ أمراً ضرورياً

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

س1: ما البرنامج المقترن القائم على نصفي الكرة الدماغية؟ س

س2: ما فاعلية برنامج تعليمي مقترن على نصفي الكرة الدماغية في تنمية مهارات التفكير المستقبلي عند طلبة الصف الرابع الابدي؟

س3: ما فاعلية برنامج تعليمي مقترن على نصفي الكرة الدماغية في تعزيز استيعاب طلبة الصف الرابع الابدي للأحداث التاريخية؟

أهمية البحث : تكمن أهمية البحث في الآتي :

- يُعد من الدراسات القليلة جداً التي تتناول استيعاب الطلاب للأحداث التاريخية وهي قضية كثرة عنها الحديث منذ بدء دراسة التاريخ .
- يستعرض البحث الأدبيات والدراسات السابقة الخاصة بالمتغيرات الثلاث نصفي الدماغ والتفكير المستقبلي واستيعاب الأحداث التاريخية مما يثير المكتبة التربوية العربية ويفتح آفاقاً للبحوث المستقبلية
- يسلط البحث الضوء على خصائص الدماغ البشري في لفترة تجمع بين عظمة الخالق وأهمية التركيز على خصائص الدماغ الأيمن والأيسر .
- يقدم البحث انعكاساً لدعائم تربوية حديثة تُعدُّ أساساً لتصميم البرامج التعليمية والتي بدورها تعزز مهارات يحتاجها الطالب.
- كونه بحثاً تجريبياً يخضع للتجربة والقياس يُطبق برنامج مقترن جديد من نوعه ويفحص فعاليته على المتغيرين التابعين المذكورين
- يقدم البحث برامجاً مقترناً على وفق نظرية نصفي الكرة الدماغية لتعزيز كلاً من التفكير المستقبلي واستيعاب الأحداث التاريخية وهو بذلك يعد الأول من نوعه على حد علم الباحثة الذي يقدم 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 الطالبة من أجل تعلم وتفكير أعلى ، وضرورة اتباع برامج تعليمية واستراتيجيات تفعيل 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 مقتراح قائم على نصفي الكرة الدماغية في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى طلبة الصف الرابع الأدبي.
- التعرف على برنامج تعليمي مقتراح قائم على نصفي الكرة الدماغية في تعزيز استيعاب طلبة الصف الرابع الشعبة الأدبية للأحداث التاريخية

فرضيات البحث : يحاول البحث التأكيد 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 الحكومية التابعة للمديرية العامة في محافظة كركوك
الحدود المعرفية : الفصول الأربع الأولى من كتاب التاريخ لصف الرابع الأدبي 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 الزمنية : الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (2023 – 2024).

مصطلحات البحث :
البرنامج التعليمي :

مجموعة التجارب والمهارات التي ترکز على الطالب واحتياجاته وقدراته وسماته الخاصة و التوازن بين المادة وهذا الطالب وبين العناصر الأخرى للبرنامج وبين المعرف والقيم ضمن المؤسسة التعليمية مما يتربّط عليه نمو جوانب الشخصية سواء كانت الجانب المعرفي ، الوجداني ، المهاري ، وذلك إتساقاً مع الأهداف التعليمية (جمال وسامي ، 2020 ، 139) ويعُرف إجرائياً في البحث الحالي : بأنه " نظام متكامل يشتمل على أهداف وتكوينات وجلسات وخطوات واستراتيجيات تعتمد على خصائص نصفي الكرة الدماغية تم تصميمه بعناية وجودة في ضوء أهداف محددة موجهة لطلبة الصف الرابع الأدبي ، بحيث تساعد الطلبة في استيعاب أفضل للأحداث التاريخية وتعزز لديهم مهارات التفكير المستقبلي في أقل فترة زمنية محددة ".

2-نظريّة نصفي الكرة الدماغية :

وهي عبارة عن طريقة للتدريس تعمل على أن نصفي الكرة الدماغية (أيسر وأيمن) وتقوم 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 وأخرون ، 2016 ، 221) وتعُرف إجرائياً في البحث الحالي بأنها "اسلوب تعليمي يسير وفق خطوات الغرض منها اعمال خصائص وقدرات نصفي الكرة معًا 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 وتطبيقاتها على الحاضر لاستنتاج ما قد يحدث في المستقبل" (Kaya & Bodur , 2014 , 86)

ويعُرف إجرائياً في البحث الحالي بأنه "نشاط عقلي يتمثل في ادراك طلبة الصف الرابع الأدبي لما تم تعلمه سابقاً بالماضي أو ما يتعلموا في الحاضر واعادة معالجته واستخدامه للاستفاده 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 بناء على تسلسلها الزمني وتقديرها ، وتحليل تلك الأحداث ، واستخدام الأدلة التاريخية وإجراء استنتاج في ضوء تلك الأحداث وتخيلها بصورة كاملة ومجازة (الأستدي ، 2006 ، 154 ، 2006) وتعزى إجرائيا في البحث الحالي بأنها " مهارات عقلية يمتلكها طالب الصف الرابع الابتدائي من اكتساب المعلومات الخاصة بأي حدث تاريخي وترتيبه وربطه بشخصياته وأسباب حدوثه والشخصيات التي عاصرت هذا الحدث " الأطار 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 وقاموا 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)

وظيفياً، 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 خططي. يعتقد أن النصف الدماغ الأيسر أكثر واقعية، وتحليلية، وخطيًّا، 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 (Soyoof et al , 2014 , 1844)

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
يُميل لاستخدام الحدس	يُظهر تذكر الأسماء
يُذكر 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 ويسطر 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	نادرًا ما يستخدم الإشارات
كثيراً ما تستخدم الإشارات	يفضل الحل المنطقي للمشكلات
يفضل حل المشكلات البدوية	الاعتماد على اللغة في التفكير والتذكر

السمات الوظيفية لنصفي الكرة الدماغية : المصدر 1845 , Soyof 2014

وبالرغم مما سبق من اختصاص كل نصف للدماغ بمهارات محددة إلا إن الدراسات الحديثة أثبتت أن الدماغ يعمل بشكل منكامل وشامل ولا يمكن الفصل بين أحد الجانبين سواء الأيمن والأيسر في ما يمر به الفرد من مواقف حياتيه أو تعليميه 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 الطالب 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 الطالب للدرس الجديد؛ وذلك قد يحتاج إلى عرض بعض الصور الإيضاحية ، أو اجراء 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 والمتراقبة

مرحلة التفصيل وتحتؤكد هذه المرحلة على تدعيم وتعزيز الفهم مع ادماج الطالب في الأنشطة الصفية.

مرحلة تكوين الذاكرة وتحتؤكد 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)

أهمية تدريس التاريخ بالاعتماد على نصفي الكرة الدماغية معاً:

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

بالنسبة لمادة التاريخ فهي قد تساعد في تقوية 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 الوجوانية والمعرفية التي تحتاج لشمولية الدماغ ، كذلك يعزز التاريخ مهارات التخييل 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 بينها (الفقي ، 2017 ، 359)

ثانياً : التفكير المستقبلي:

يُعد التفكير المستقبلي أحد أنواع التفكير الأساسية التي يجب أن نوليها اهتماماً ونعمل على تطويرها لجميع أفراد المجتمع، وبخاصة طلاب العلم . فهو يُعد واحداً من أهم الاتجاهات الحديثة في العصر الحالي، ولا يمكن لفرد أن يعيش بدونه. فنحن بحاجة ماسة للتكييف والتأقلم مع هذا العالم المتغير والسرعى الذي نعيش فيه. إن قدرة الأفراد على التنبؤ بالمستقبل تمنحهم القدرة على العيش في الحاضر بثقة وتفاؤل، وتمكنهم من رؤية مستقبلٍ مشرقٍ. فإن القدرة على التخطيط للمستقبل بشكلٍ فعال يمكننا من تحقيق أهدافنا وتحقيق نجاحنا الشخصي والمهني فيما بعد (هاني ، 2016 ، ص 89).

مهارات التفكير المستقبلي :

تبنت الكثير من الأبحاث عدة مهارات للتفكير المستقبلي فقد تبني 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 وتخيل مستقبلٍ مرغوبٍ 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 للاستيعاب والتفكير بشكل شامل وهو يمثل أحد أهم أهداف تدريس مادة التاريخ فهو يساعد الطالب في ترتيب الأحداث وتقديمها في متابعة زمنية إلى جانب فهم الأحداث التاريخية وتفسيرها واستيعاب جذورها الممتدة في الماضي وتواجدها في الحاضر وتنميته تsem في تنمية القرارات الدماغية للطلبة (Lee, 2014 , 23)

وترى الباحثة أن الاستيعاب التاريخي سلسلة مترابطة من الاستدلالات التي تدل على عدد من السمات المشتركة بين الأشياء والحقائق والأحداث والموافق 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 وأخرون ، 2019 ، 43)

ويرتبط استيعاب حدث تاريخي بعدد من المهارات أهمها :

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

الدراسات السابقة :

المؤلف	الهدف	المنهج و العينة	الأدوات	النتائج
الفقي (2017) مصر	لتقدير فاعلية برنامج قائم على التكامل بين نصفي المخ في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الأول الثانوي	المنهج شيء تجريبي ذو المجموعة الواحدة وتمثلت في 35 طالباً	برنامج قائم على تكامل نصفي المخ اختبار مهارات التفكير الناقد	أظهرت نتائج البحث وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01 بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي والبعدي لمهارات التفكير الناقد. ويرجع ذلك لتحسين أداء الطلاب في مهارات التفكير الناقد بعد تطبيق البرنامج.
سعيد (2021) مصر	دراسة فاعلية التعلم التحويلي في تطوير مهارات التفكير المستقبلي لدى طلاب المرحلة الثانوية	المنهجين 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 إحصائياً بين القياس الأولى والقياس اللاحق لمتوسط درجات أفراد مجموعة البحث في اختبار مهارات التفكير المستقبلي لصالح التطبيق اللاحق
العمرجي (2016) السعودية	دراسة فاعلية استخدام استراتيجية التخيل التعليمي الموجه في تدريس التاريخ على تنمية المفاهيم التاريخية والتفكير التحليلي للأحداث التاريخية لدى تلاميذ الصف الأول	المنهج التجاري طالب 120	اختبار 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 :

استفاد 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 ومقاييس 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 إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية

تصميم الدراسة ::

اتخذ البحث التصميم التجريبي وفقا للجدول التالي ::

شكل رقم (1) التصميم التجريبي للبحث

المتغير التابع	المتغير المستقل	التكافؤ	المجموعة
اختبار الأحداث التاريخية ومقاييس التفكير المستقبلي	التدريس بتطبيق البرنامج التعليمي المقترن القائم على نصفي الكرة الدماغية	العمر الزمني الذكاء مقاييس التفكير المستقبلي	التجريبية الأولى
	التدريس بالطريقة التقليدية	اختبار إستيعاب الأحداث التاريخية	الضابطة

مجتمع البحث وعينته ::

مجتمع البحث: حدد مجتمع البحث في طلبة الصف الرابع الأدبي بأحد المدارس التابعة ل التربية كركوك.

عينة البحث: اختيرت عينة البحث بصورة قصدية وقد تكونت من 64 طالباً 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: اجراءات ضبط تكافؤ عينة البحث :

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

جدول رقم (2): تكافؤات مجموعتي البحث

الدالة الاحصائية	مستوى الدالة	درجة الحرية	القيمة الثانية الجدولية	الاتحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المتغيرات	المجموعة
داله	0.05	62	2	1.403	3.74	200.67	32	التجريبية
					5.67876	202.40	32	الضابطة
داله	0.05	62	2	0.969	11.65	66.77	32	التجريبية
					10.52	69.53	32	الضابطة
داله	0.05	62	2	4320.	6.34	26.8	32	التجريبية
					7.00	24.63	32	الضابطة
داله	0.05	62	2	7540.	6.51	33.85	32	التجريبية
					6.20	27.34	32	الضابطة

وقد تعمدت الباحثة عدم تقسيم الطلاب وفق أحد نصفي الكرة الدماغية ، حيث يتبنى البحث التعلم بتعزيز 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 المقياس المطورة سابقاً لمراحل دراسية مختلفة استناداً إلى ذلك، تم تحديد المهارات التالية للتفكير المستقبلي التي يهدف البحث إلى قياسها ممثلة في : التخطيط للمستقبل ، والتنبؤ ، والتخيل المستقبلي، وضع رؤية مستقبلية ، وحل المشكلات المستقبلية.

اشتمل المقياس النهائي على 35 بنداً موزعة على المهارات السابقة الذكر ، تم اختيار درج ليكرت ذو الخمسة اختبارات والمتمثلة في: "أوافق تماماً، أوافق، إلى حد ما، لا أوافق، لا أافق إطلاقاً"

زمن تطبيق المقياس: احتاج الطالب (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 الابدي في إعدادية السادس للبنين

جدول (2) مواصفات مهارات التفكير المستقبلي

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

صدق المقياس :

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

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

ثانياً : اختبار إستيعاب الأحداث التاريخية:

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

خطوات إعداد الاختبار :

أتبعت الخطوات الآتية لإعداد الاختبار :

1- الاطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع هذه الدراسة وخاصة التي تضمنت الاختبارات كأدلة لها ،

2- استخلاص أهم الأحداث التاريخية الواردة في مقرر التاريخ للصف الرابع الأدبي

3- إعداد قائمة تخص الأحداث التاريخية وجدولتها وفقاً لثلاث عوامل (مكان حدوثها - تاريخ حدوثها - العصر الذي حدثت فيه) وذلك لتسهيل وضع فقرات الاختبار

4- إعداد فقرات اختبار تتناسب 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 الاختبار من متعدد (من س 1-س 6) - أسئلة التوصيل الحدث بتاريخ (من س 7- س 12) - أسئلة نسب الأعمال للعصر الذي حدث فيه (من 13-20)

تحديد زمن الاختبار :

تم حساب زمن الاختبار برصد زمن كل أفراد العينة الاستطلاعية للاختبار اللازم لانهاء الاختبار كاملاً ثم حساب متوسط الزمن للجميع ، وقد تبين أن الفترة الزمنية الملائمة لاكتمال الاختبار هي (45 دقيقة) تشمل مدة قراءة التعليمات لجميع الطلبة والبالغ عددهم 35 طالباً من طلاب إعدادية السادس 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 بصورةه 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 وطرق 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 السادس. 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 صحق معامل الارتباط باستعمال معادلة سبيرمان براون (Spearman – Brown) وكانت 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 تميزاً مرتفعاً، فيعني ذلك أن الطلبة يملكون استيعاب مرتفع ويجبون على فقرات الاختبار اجابة صحيحة، بينما لا يجب الطلبة ذو الاستيعاب المنخفض اجابة صحيحة (علام، 2011: 254)

و عند حساب معامل تميز كل فقرة وجد أنها تتراوح بين (0.40 - 0.67) وهذا يدل على فقرات الاختبار مقبولة جميعها (العبادي ، 2015 ، 39).

البرنامج المقترن القائم على نصفي الكرة الدماغية :

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

الاطار العام للبرنامج المقترن 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 المقترن وهي كالتالي ::
الأسس النظرية والتربوية : استندت الباحثة عند بناء البرنامج على الأطر النظرية التي تناولت

- 1- خصائص نصفي الدماغ وقدرة كل كرة على القيام بعمليات عقلية تساعد الطالب على التعلم
- 2- خصائص نمو طالب 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 المستقبل في ضوء الحدث السابق

الوحدة الثانية : التنبؤ بالأحداث المستقبلية في نفس مكان حادثة سابقة

الوحدة الثالثة : التخييل المستقبلي بناء على مكان وزمان وشخصية تاريخية رسمت حضارة سالفة

الوحدة الرابعة : حل المشكلات المستقبلية تجنبًا لتكرار حادث تاريخية دامية

الوحدة الخامسة : تقييم المنظور المستقبلي

أساليب التقويم :

تم اتباع ثلات أنواع من التقويم هي :

التقويم التمهيدي - التقويم التكتوني - التقويم الختامي : وقد تمثل في اختبار الأحداث التاريخية ومقاييس 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 وطراائق تدريس التاريخ وفي علم النفس التربوي ، وذلك للتأكد على صلاحية البرنامج من حيث أهدافه ومدى ملائمتها للغرض المقصود له ووضوحاها وشموليتها وملائمتها لطبة الصف

الرابع الأدبي بأحد المدارس الاعدادية ، وقد تم التعديل وفقاً للاحظات الممكرين ومن ثم أصبح البرنامج جاهز

2- تم تطبيق البرنامج بشكل تجاري حيث تم تطبيق حصتين منه في أحد الفصول بأحد المدارس الإعدادية وهي إعدادية الرواد للبنين وذلك للتأكد من ملائمتها للمرحلة العمرية للطلبة و التأكد من فهمهم للمحتوى وبناء عليه تم أعداد النسخة النهائية

إعداد كراس المدرس :

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

1- عنوان البرنامج واهداف البرنامج

2- إرشادات وتعليمات للمدرس لتدريس دروس التاريخ وفق نظرية نصفي الكرة الدماغية

3- خطط لتحضير الدروس التي يشتمل عليها البرنامج التعليمي المقترن وحرص الباحثة على اشتمال 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 إثناء تطبيق التجربة على الآتي :

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

الوسائل الإحصائية:

استعملت الباحثة الوسائل الإحصائية المناسبة وهي معادلة معامل الصعوبة ومعادلة معامل التميز ومعادلة كيودر ريشتشاردسون (K-20)، ومعادلة بيرسون ومعادلة Cooper واختبار ليفين (Levene's Test) لعينتين مستقلتين واختبار SPSS لعينتين مستقلتين، ومعادلة حجم الاثر، كما تم الاستعانة بالحزمة الإحصائية التربوية

عرض النتائج ومناقشتها:

سيتم عرض نتائج البحث وفقاً لفرضياته كالتالي :

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 المقترن على نصف الكرة الدماغية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في اختبار إستيعاب الأحداث التاريخية ".

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

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

الدالة الإحصائية	مستوى الدلاله	درجة الحرية	القيمة الثانية		الأنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة
			الدولية	المحسوبة				
داله	0.05	62	4.47	2	7.20	36.8	32	التجريبية
					7.08	27.1	32	الضابطة

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 المقترن على نصف الكرة الدماغية والضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في قياس إختبار الأحداث التاريخية وذلك لصالح المجموعة التجريبية ، حيث بلغت قيمة المحسوبة (4.47) وهي قيمة أكبر من القيمة الثانية المجدولة والتي قيمتها (2) مما يعني رفض الفرضية ويشير إلى ارتفاع مستوى استيعاب الأحداث التاريخية لدى طلبة الصف الرابع الأدبي الدارسون في المجموعة التجريبية .

فعالية البرنامج المقترن في تعزيز استيعاب الأحداث التاريخية لدى طلاب الصف الرابع للتعرف على فعالية البرنامج تم حساب حجم الفعالية (D) للمتغير المستقل (البرنامج التعليمي المقترن على نصف الكرة الدماغية) على المتغير التابع الأول (استيعاب الأحداث التاريخية) ، حيث تم حساب قيمة (0.2) وتعبر تلك القيمة عن نسبة التباين الكلي في المتغير التابع (الاستيعاب) التي حذثت نتيجة تأثير المتغير المستقل (البرنامج المقترن) ويشير الجدول الآتي قيم حجم الفعالية ومعامل إيتا ، حيث تشير قيمة إيتا لأثر 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 آثر المتغير المستقل (البرنامج المقرر القائم على نصف الكرة الدماغية) على المتغير التابع (استيعاب الأحداث التاريخية)

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

وبالاطلاع على الجدول السابق يُلاحظ أن قيمة η^2 هي 0.191 وهي 0.088 وهذا يعني أن حجم التأثير كبير ، مما يدل على أن المتغير المستقل (البرنامج المقرر على وفق نظرية نصف الكرة الدماغية) له تأثير على المتغير التابع (استيعاب الأحداث التاريخية) بدرجة كبيرة من الفعالية على طلاب المجموعة التجريبية.

ثانياً : 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 نصف الكرة الدماغية ومتوسط طلاب الذين سيدرسون وفق الطريقة الاعتيادية على مقياس مهارات التفكير المستقبلي"

ولتتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب الفروق بين متوسطات المجموعة التجريبية التي درست بالبرنامج التعليمي المقرر على وفق نظرية نصف 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

مستوى الدلالة	قيمة ت	الانحراف	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة	مهارات التفكير المستقبلي
0.001	13.12	8.0919	21.162	32	المجموعة الضابطة	الخطيط المستقبلي
		5.732	37.0938	32	المجموعة التجريبية	
0.001	15.38	4.52	23.718	32	المجموعة الضابطة	التبؤ المستقبلي
		4.010	35.375	32	المجموعة التجريبية	
0.001	11.30	7.164	18.687	32	المجموعة الضابطة	التخيل المستقبلي
		3.185	35.281	32	المجموعة التجريبية	
0.001	18.15	3.763	18.187	32	المجموعة الضابطة	وضع رؤية مستقبلية
		4.022	29.652	32	المجموعة التجريبية	
0.001	10.28	6.535	21.156	32	المجموعة الضابطة	حل المشكلات المستقبلية
		5.147	35.078	32	المجموعة التجريبية	
0.001	27.49	14.09	102.81	32	المجموعة الضابطة	الدرجة الكلية للمقياس
		9.72	173.16	32	المجموعة التجريبية	

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 (16.173) في حين بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (8.102) مما يشير إلى وجود فرق في متوسط الدرجات بين المجموعتين وللتعرف على الدالة الاحصائية للفرق بين متوسطات درجات المجموعتين ، تم الاعتماد على اختبار (t) لعينتين 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 المقترن على وفق نصف الكرة الدماغية مقارنة بمستوى التفكير المستقبلي لدى طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية. مما يعني رفض الفرضية .

ولمعرفة فعالية البرنامج التعليمي المقترن في تنمية التفكير المستقبلي لدى طلاب الصف الرابع الأدبي ، قامت الباحثة بحساب مقياس حجم الآثر (d) وذلك بايجاد قيمة مربع إيتا η^2 ، وأخذنا في الاعتبار أن حجم الآثر الصغير هو الأرقام القريبة من القيمة (0.20) والمتوسط بقيمة (0.50) ، ويكون حجم الآثر كبير عندما يصل إلى (0.80).

ويوضح الجدول الآتي قيم η^2 ومقياس حجم الآثر (d) لمهارات التفكير المستقبلي المختارة في البحث الحالي

جدول (6) فعالية البرنامج على مهارات التفكير المستقبلي

مهارات التفكير المستقبلي	مربع إيتا η^2	معامل حجم الآثر (d)
الخطيط المستقبلي	0.288	0.65
التبصر 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 يلاحظ ان قيمة η^2 (0.404) هي 0.892 وهذا يعني ان حجم التأثير كبير ، مما يدل على ان المتغير المستقل (البرنامج المقترن على وفق نظرية نصف 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 نصف الكرة الدماغية في اختبار الأحداث التاريخية مقارنة بدرجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية ، مما يؤكّد فعالية البرنامج لدى طلاب الصف الرابع ، وتعزو الباحثة ذلك للأسباب الآتية :

- تؤكد العديد من الأبحاث التربوية الحديثة التأثير الإيجابي والفعال لنظرية نصف الكرة الدماغية في تدريس التاريخ
- تساعد مراحل التعلم القائم على نصف الكرة الدماغية وخاصة مرحلة التفصيل التي تعمق الاستيعاب أثناء الدمج في الأنشطة الصحفية ومرحلة تكوين الذاكرة التي تقوّي التعلم وتساعد الطالب على استدعاء المعلومة
- ساعد البرنامج القائم على نصف الكرة الدماغية المدرس في مساعدة الطالب في تشغيل كل وظائف جانبي المخ أو فصي الدماغ الأيمن والأيسر والتفكير بهما معاً .
- ساعدت أنشطة البرنامج وأسئلة التقويم البنائي أو التكويني على تنبية دماغ الطالب لوجود خطأ ما ومن ثم اعادة 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 نصف الكرة الدماغية وذلك على مقياس تفكير المستقبلي المعد من قبل الباحثة مقارنة بدرجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية ، مما يؤكّد 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 تكامل
 - أن الوظائف الخاصة بكل نصف من نصفي الكرة الدماغية ترتبط بترتبط بـ وظائف كلا النصفين بشكل تكامل
 - أن استغلال الطلاب لوظائفهم الدماغية يترتب عليه تنمية قدرات التفكير لديهم ومن ذلك مهارات التحليل والتنبؤ والتخطيط
 - والتنظيم والسيطرة واصدار الأحكام وهي كلها تنمي التفكير المستقبلي بالطبعية
 - أن الأنشطة والاستراتيجيات التي اعتمد عليها البرنامج وتم اختياره لتنشيط كلا نصفي الكرة الدماغية تحفز قدرات ربط الماضي بالحاضر والتنبؤ بالمستقبل وتقديم منظور المستقبل وهي أيضاً مهارات ضمنية للفكر 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 الآثر الإيجابي الواضح في رفع مستوى استيعاب الأحداث التاريخية لدى طلاب الرابع الابدي .
- للتدريس وفق نظرية نصفي الكرة الدماغية كذلك آثراً إيجابياً وفعالية 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 الالزمة لتفعيل نصفي الكرة الدماغية إلى إنشاء مناخ تعليمي إيجابي ومحفز ومليء بالروح المعنوية العالية مما انعكس على رفع القدرة الاستيعابية لدى الطلاب ومن جبهم للأحداث التاريخية وشخصياتها وقضى على أزمة استيعاب التواريχ والأحداث المكذسة في المقرر السائد بين الطلاب .

الوصيات:

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 والسعى لتفعيل دور المتعلمين وإشراكه في العملية التعليمية لاما لذاك من آثراً إيجابياً على تعلم الطالب .
- 4- عقد ورش عمل ودورات تدريبية للمدرسين حول تشريح الدماغ ووظائف نصفي الكرة الدماغية واستغلال خصائص كلا منها
- 5- ضرورة إعادة النظر في كثرة الأحداث التاريخية ومراعاة تضمينها في المنهج بشكل يضمن استيعاب أعمق .

المقترحات :

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

المراجع :

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 .1

- 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 .16 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 .17 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 .18 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- .19 sided Teaching: Dar Al-Thaqafa forEvil and Distribution, Amman. Jordan . 1st floor
- Ali Hussein Sayed, M., and Sayed Mohammed. (2020). The effectiveness of some .20 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 .21 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 .22 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, .23 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 .24 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 .25 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
- ثانياً : المراجع الاجنبية :
- A., Jokar, M., Razavizadegan, M. A., & Morovat, E. (2014). The effects of learners' brain .1 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 .2
World Performance. A position Paper prepared for and published by The Natural Learning
Research Institute.
- Kaya,H& Bodur,G & Yalnız,N (2014) , " The Relationship between High School Students' .3
Attitudes toward Future and Subjective Well-being " , Original Research Article , Procedia -
Social and Behavioral Sciences, Volume 116, 21 February, Pages 3869-3873
- Khanal L, Shah S, Koirala S, Rimal J, Adhikari BR, Baral D. Relationship between .4
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.
- Lee,G.(2014). Effecting Students Learning for Historical understanding, (PH. D), Northeastern .5
University
- Soyoof, A., Jokar, M., Razavizadegan, M. A., & Morovat, E. (2014). The effects of learners' .6
brain hemisphericity on their degree of vocabulary retention: A case study of Iranian high
school students. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 98, 1844-1849.
- Tambyah, Mallihai, M. (2017). Teaching for Historical Understanding: What Knowledge(s) do .7
Teachers Need to Teach History? Australian Journal of Teacher Education, v42, n5, May, pp35-
50.