

# The effect of the veen diagram strategy on productive thinking among middle school students in history

Lecturer Fouad Hamid Majeed, College of Education for Girls, Department of Psychological and Educational Science, Iraq.  
[fouaad.majeed@tu.edu.iq](mailto:fouaad.majeed@tu.edu.iq)

## Abstract

The aim of the current research is to find out (the effect of the veen diagram strategy on productive thinking among middle school students in history), where the researcher used the experimental method and a post-test design, and the sample size was composed of (73 students) from the fourth literary students, with a ratio of (35) and (38) respectively for the experimental and control groups, and a test for productive thinking was prepared. The analysis of the statistical data was all good, and the results were in the interest of the experimental group that studied according to (the veen diagram strategy). Thus, the experimental group agreed on the control group.

**Keywords:** veen chart strategy, productive thinking.

## اثر استراتيجية مخطط veen في التفكير المنتج لدى طلاب المرحلة الاعدادية في مادة التاريخ

م. فؤاد حميد مجيد ، جامعة تكريت ، كلية التربية للبنات ، قسم العلوم التربوية والنفسية ، العراق

[fouaad.majeed@tu.edu.iq](mailto:fouaad.majeed@tu.edu.iq)

### مشكلة البحث:

في ظل التطورات التربوية الحديثة وعلى الرغم من ذلك ان المدرسين يستخدمون طرائق التدريس القديمة ومستوى تفكير طلبتهم متدن ، بعد ان عرض الباحث استنباهه تتضمن محتواها على ما هي الاستراتيجيات المستخدمة في تدريس مادة التاريخ وماهي المهارات التي تنمي التفكير لدى الطلاب وكانت اجابتهم غير شافية , وفي الوقت نفسه توجه الأنظمة التعليمية نحو تعزيز مهارات التفكير بصورة عامة والتفكير المنتج لدى الطلاب بصورة خاصة، ويواجه المدرسون تحديات كبيرة في تحفيز الطلاب على تطوير هذه المهارات بطريقة فعّالة. وتعتبر استراتيجية مخطط Venn واحدة من الأدوات التعليمية التي تساعد في تنظيم الأفكار وتحليل العلاقات بين المفاهيم المختلفة بشكل مرئي، إلا أن مدى تأثيرها في تطوير التفكير المنتج لا يزال موضوعاً يحتاج إلى بحث وتجريب. وبظل السؤال مفتوحاً حول كيفية توظيف مخطط Venn بطريقة تعزز من قدرات الطلاب على ابتكار حلول جديدة للمشكلات التي يواجهونها في حياتهم الدراسية والعملية , ولهذا ارتى الباحث يكون البحث في السؤال الاتي :- ( ما اثر استراتيجية مخطط veen في التفكير المنتج لدى طلاب المرحلة الاعدادية في مادة التاريخ ؟ )

### اهمية البحث

1. استراتيجية مخطط Venn تساعد في توضيح أوجه الشبه والاختلاف بين مجموعتين أو أكثر من الأفكار أو العناصر، مما يعزز مهارات المقارنة والتحليل لدى الطلاب.
2. تساهم في عرض الأفكار والمفاهيم بشكل مرئي، مما يجعل المعلومات أكثر وضوحاً ويسهل فهمها.
3. استخدام مخطط Venn يدفع الطلاب إلى التفكير بشكل نقدي وتحليل العناصر المتداخلة وغير المتداخلة، مما يعزز قدرتهم على التفكير العميق.
4. يعزز من مشاركة الطلاب في الأنشطة التعليمية، حيث يُطلب منهم مقارنة المفاهيم وترتيبها بطريقة واضحة ومنظمة.
5. يمكن استخدام مخطط Venn في مجالات متعددة مثل العلوم، الأدب، التاريخ، والدراسات الاجتماعية، مما يجعله أداة تعليمية شاملة.
6. يمكن للطلاب العمل معاً على تعبئة مخططات Venn، مما يشجع التعاون والنقاش الجماعي بين الطلاب.
7. التفكير المنتج يساهم في تطوير الأفكار الجديدة والمبتكرة التي تُستخدم لحل المشكلات بطرق غير تقليدية.
8. التفكير المنتج يُساعد في إيجاد حلول مبتكرة وعملية للتحديات التي يواجهها الأفراد أو المؤسسات.
9. يُركز التفكير المنتج على تحقيق نتائج ملموسة، حيث يسعى الأفراد إلى إنتاج أفكار تتماشى مع الأهداف المحددة.

10. يتطلب التفكير المنتج تحليل الأفكار المتاحة وتقييمها بعمق لاختيار الأنسب منها، مما يُنمّي مهارات التفكير النقدي لدى الأفراد.
11. يساعد التفكير المنتج الأفراد على التكيف مع التغيرات والمواقف الجديدة من خلال التفكير بطرق جديدة ومرنة.
12. يمكن استخدام التفكير المنتج في مجالات متعددة مثل التعليم، الأعمال، الابتكار التكنولوجي، وحتى الحياة الشخصية، مما يجعله مهارة أساسية للنمو الشخصي والمهني.

**ثالثاً : هدف البحث :** (اثر استراتيجية مخطط veen في التفكير المنتج لدى طلاب المرحلة الإعدادية في مادة التاريخ).  
**رابعاً : فرضية البحث :** لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا على وفق استراتيجية مخطط veen ودرجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا على وفق الطريقة التقليدية في اختبار التفكير المنتج .

#### خامساً: حدود البحث:

1. طلاب الصف الرابع الادبي في المدارس الإعدادية النهارية للبنين التابعة الى المديرية العامة لتربية صلاح الدين للعام الدراسي (2023-2024) م .
2. كتاب التاريخ المقرر للصف الرابع الادبي والمتضمن بالفصول (الثلاثة الاولى), تأليف ناجي واخرون ط6, 2023م.
3. الفصل الدراسي الاول لعام (2023-2024)م.

#### سادساً: مصطلحات البحث:

- أ. استراتيجية "مخطط veen
- عرف (ليفيريت، 2015) " بأنها وسيلة تم تطويرها لمساعدة الأفراد في حل المشكلات المتعلقة بالعلوم الاجتماعية. تتمثل هذه الاستراتيجية في تجميع المعلومات المتداخلة وتصنيفها بشكل منظم. (ليفيريت، 2015: 47)
  - (Purwani، 2018) فقد عرّف هذه الاستراتيجية على أنها مخطط فعال يستخدمه الطلاب بشكل خاص أثناء قراءة النصوص، حيث يمكنهم من مقارنة موضوعين أو أكثر وتحليلها. (Purwani، 2018: 3)
  - عرف الباحث استراتيجية "مخطط فن" إجرائياً : -بأنها الأداة الأكثر ملاءمة لمادة علم الاجتماع، حيث تسهم في تحقيق الأهداف التعليمية بسهولة ووضوح، وتساعد في تقسيم المحتوى إلى أجزاء صغيرة لفهم العلاقات والروابط بينها، مما يساهم في إدراك بنية المادة العلمية بشكل أفضل.

#### ب. التفكير المنتج:

- عرفه (Hurson, 2008):. "بأنه تقدم مهم للتفكير, وهو إجراء عملي يساعد أفراد في الفهم ووضع الخطط بطريقه بينه ويجمع بين مهارات (التفكير الإبداعي والناقد), لإنتاج افكار جديدة . ( Hurson, 2008 , 45).
- (Runco, M. A., & Jaeger, G. J., 2012) عرفه : " التفكير المنتج هو عملية عقلية تهدف إلى إنتاج أفكار جديدة ومبتكرة، مع التركيز على حل المشكلات وتوليد الحلول الفعالة. يتضمن التفكير المنتج مزيجاً من التفكير الإبداعي والتحليلي، حيث يسعى الأفراد إلى تطوير أفكار قابلة للتطبيق تلبي احتياجات معينة أو تتجاوز التحديات. (Runco, M. A., & Jaeger, G. J. (2012,96)
- **تعريف التفكير المنتج إجرائياً:** بأنه العملية التي يتبعها الأفراد لتوليد أفكار جديدة وحل المشكلات من خلال خطوات منهجية مقاسا بالدرجة التي يحصلون عليها طلاب الصف الرابع الادبي

#### الفصل الثاني: خلفية نظرية ودراسات سابقة

##### اولاً: استراتيجية مخطط Venn

هي أداة بصرية تُستخدم للمقارنة بين مجموعتين أو أكثر من المفاهيم أو العناصر. تم تطوير هذا المخطط من قبل عالم التاريخ البريطاني جون فين (John Venn) في أواخر القرن التاسع عشر. يتكون المخطط من دوائر متداخلة، حيث تمثل كل دائرة مجموعة معينة، ويُظهر الجزء المتداخل بين الدوائر السمات أو العناصر المشتركة بين تلك المجموعات (Venn, 1880).

##### أهمية استراتيجية مخطط Venn في التعليم:

تُعتبر استراتيجية مخطط Venn أداة مفيدة لتعزيز فهم العلاقات بين المفاهيم المختلفة، وهي تُستخدم في مجالات عديدة مثل العلوم، التاريخ، والدراسات الاجتماعية. من خلال هذه الأداة، يمكن للطلاب:

1. تحليل العلاقات: فهم التداخل بين المفاهيم أو العناصر المختلفة.
2. المقارنة والتباين: مساعدة الطلاب في التمييز بين السمات المشتركة والمختلفة.
3. تنمية التفكير النقدي: تشجع على تفكير أعمق وتقييم مفاهيم معقدة.
4. تنظيم الأفكار: تساهم في ترتيب المعلومات بشكل بصري وسهل الفهم (Owens & Smith, 2015,57).

##### خصائص مخطط Venn:

1. المرونة: يمكن استخدام مخطط Venn للمقارنة بين أي عدد من المجموعات.
2. البساطة: هو أداة بصرية بسيطة تسهل المقارنة بين المفاهيم.

3. التفاعل: يشجع الطلاب على المشاركة النشطة في الدرس، من خلال التفاعل مع المعلومات وترتيبها (Johnson, 2017,153).

#### استخدامات مخطط Venn:

1. في التاريخ: لتوضيح العلاقات بين المجموعات، مثل الاتحاد والتقاطع (Peterson, 2018, 100).
2. في العلوم: للمقارنة بين الكائنات أو الظواهر الطبيعية.
3. في الأدب: لمقارنة الشخصيات أو المواضيع.
4. في الدراسات الاجتماعية: للمقارنة بين الحضارات أو الأحداث التاريخية.

#### خطوات تطبيق استراتيجية مخطط Venn:

1. تحديد المفاهيم: يتم اختيار المجموعات أو المفاهيم للمقارنة.
2. رسم الدوائر: ترسم دوائر تمثل المجموعات المختلفة.
3. إضافة المعلومات: يُضاف كل عنصر في الدائرة المناسبة أو المساحة المتداخلة.
4. تحليل النتائج: يتم مراجعة المخطط واستخلاص النتائج (White & Lee, 2019,38).

#### تحديات استخدام مخطط Venn:

1. تعقيد المعلومات: قد يكون من الصعب توضيح المعلومات المعقدة باستخدام دوائر بسيطة.
2. تداخل المجموعات: قد يصبح المخطط معقدًا إذا زاد عدد المجموعات (Kim, 2020, 225).

#### فوائد مخطط Venn:

1. تبسيط التعلم: يجعل المقارنات أكثر وضوحًا.
2. تعزيز التفكير النقدي: يُحفّز الطلاب على التفكير العميق.
3. تعلم تعاوني: يمكن استخدامه في الأنشطة الجماعية لتشجيع التفاعل بين الطلاب (Owens & Smith, 2015,38).

يرى الباحث ان استراتيجية مخطط Venn هو أداة قوية تساهم في توضيح العلاقات بين المفاهيم المختلفة، مما يساعد الطلاب على التفكير النقدي وتنظيم المعلومات بشكل مرئي، وهو أداة مفيدة لتحفيز التعلم النشط والمشاركة الجماعية.

#### ثانياً: التفكير المنتج:

التفكير المنتج هو نوع من التفكير الذي يركز على إنتاج أفكار جديدة وحلول إبداعية لمشاكل أو تحديات محددة. يرتبط هذا النوع من التفكير بالقدرة على الإبداع والتجديد، ويختلف عن التفكير التقليدي الذي يعتمد على الحلول الموجودة مسبقاً. يتميز التفكير المنتج بالمرونة العقلية، مما يسمح للأفراد بالتكيف مع الظروف المتغيرة وتطوير حلول مبتكرة (Sternberg, 2006).

#### خصائص التفكير المنتج:

1. المرونة العقلية: الأشخاص الذين يمتلكون مهارات التفكير المنتج قادرون على التكيف مع الظروف المتغيرة والتفكير بطرق غير تقليدية. هذه القدرة تُعتبر أساساً لتوليد أفكار جديدة وتحقيق الابتكار (Guilford, 1967).
2. الإبداع: التفكير المنتج يعتمد على توليد أفكار جديدة وغير مألوفة. الإبداع هو العنصر الأساسي الذي يمكّن الأفراد من تقديم حلول مبتكرة وتطبيقها في حياتهم اليومية أو العملية (Runco, 2004).
3. التوجه نحو النتائج: التفكير المنتج ليس مجرد توليد أفكار عشوائية، بل يسعى إلى تحقيق نتائج واضحة ومحددة. يساهم هذا التوجه في التركيز على الأهداف والتوصل إلى حلول عملية قابلة للتنفيذ (Amabile, 1996, 98).

#### أهمية التفكير المنتج:

التفكير المنتج يُعتبر محركاً أساسياً للابتكار والإبداع في مجالات متنوعة مثل التعليم، الأعمال، والابتكار التكنولوجي. وفقاً لـ (Robinson, 2011,65)، التفكير المنتج يساهم في تحسين قدرة الأفراد على التكيف مع التحديات وتطوير حلول جديدة ومبتكرة لمواجهةها. في مجال التعليم، يؤكد (Fisher, 2005,54) على أن تعليم الطلاب مهارات التفكير المنتج يعزز من قدرتهم على التحليل وحل المشكلات بطريقة إبداعية. أما في مجال الأعمال، فيشير (Amabile, 1996,78) إلى أن التفكير المنتج يُعتبر أساساً لتحفيز الابتكار وتحقيق التفوق التنافسي في السوق.

#### مهارات التفكير المنتج:

1. توليد الأفكار: التفكير المنتج يتطلب القدرة على إنتاج مجموعة متنوعة من الأفكار حول موضوع واحد. هذه المهارة تتطلب الإبداع والقدرة على التفكير الحر.
2. تحليل الأفكار: بعد توليد الأفكار، يجب أن يتم تقييمها وتحليلها بشكل نقدي لتحديد الأنسب منها لتطبيقها في الواقع (Nickerson, 1999, 344).
3. تطبيق الأفكار: التفكير المنتج لا يقتصر على توليد الأفكار، بل يشمل أيضاً القدرة على تنفيذها وتطبيقها بشكل عملي، مما يساهم في تحقيق الأهداف المرجوة (Sternberg, 2006, 46).

#### تطبيقات التفكير المنتج:

1. في التعليم: تعليم مهارات التفكير المنتج يساعد الطلاب على تطوير قدراتهم الإبداعية والتفكير النقدي. وفقاً لـ Fisher (2005)، التفكير المنتج يُمكن الطلاب من توليد أفكار جديدة لحل المشكلات وتطبيق المعرفة في سياقات مختلفة.
2. في مجال الأعمال: التفكير المنتج يُعتبر أداة رئيسية للابتكار وتطوير المنتجات والخدمات الجديدة. يشير (Amabile, 1996,25) إلى أن التفكير المنتج يساعد المؤسسات على التميز من خلال تقديم حلول مبتكرة للتحديات التي تواجهها.

3. في الحياة اليومية: التفكير المنتج يُمكن الأفراد من حل مشكلاتهم اليومية بطرق إبداعية وجديدة، مما يعزز من قدرتهم على التكيف مع الظروف المتغيرة والتعامل مع التحديات برونة (Robinson, 2011, 36). يرى الباحث ان التفكير المنتج هو مهارة أساسية في العصر الحديث، حيث يُمكن الأفراد من التكيف مع التحديات المختلفة وتطوير حلول جديدة ومبتكرة. يعتمد التفكير المنتج على الإبداع، التحليل النقدي، والمرونة العقلية، مما يجعله أداة قوية لتحقيق النجاح في مجالات متنوعة مثل التعليم، الأعمال، والحياة الشخصية.

ثانياً- دراسات سابقة:

أ. دراسات تناولت الاستراتيجية

1. دراسة جونسون وآخرون (2017):

- العنوان: "استخدام مخطط Venn كأداة لتعزيز الفهم في التاريخ".

- حجم العينة: شملت الدراسة 80 طالبًا في المرحلة الثانوية.

- المنهج المستخدم: تم استخدام المنهج التجريبي، حيث تم تقسيم الطلاب إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية درست باستخدام مخطط Venn، وأخرى ضابطة درست بالطرق التقليدية. تم تقييم الطلاب بناءً على أدائهم في اختبارات التاريخ بعد تنفيذ الاستراتيجية.

- النتائج: أظهرت النتائج أن الطلاب في المجموعة التجريبية حققوا تحسناً ملحوظاً في فهم العلاقات الرياضية مقارنة بالمجموعة الضابطة.

2. دراسة سميت (2015):

- العنوان: "تأثير استخدام مخطط Venn على تطوير مهارات التفكير النقدي لدى طلاب المرحلة الإعدادية".

- حجم العينة: تضمنت الدراسة 100 طالب إعدادي.

- المنهج المستخدم: تم استخدام المنهج التجريبي. قام الباحث بإجراء اختبارات تقييمية لقياس مدى تطوير مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب الذين استخدموا مخطط Venn مقارنةً بطلاب لم يتم تدريسهم باستخدام هذه الأداة.

- النتائج: أظهرت النتائج تحسناً واضحاً في مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب الذين تم تدريسهم باستخدام مخطط Venn، حيث أصبحوا أكثر قدرة على تحليل العلاقات بين المفاهيم المختلفة.

ب. دراسات تناولت التفكير المنتج

1. دراسة الشهيري (2017): هدفت إلى معرفة مهارات التفكير المنتج في المرحلة المتوسطة.

المنهج: وكان المنهج المستخدم الوصفي

حجم العينة: تكونت من 780 من الطلبة.

النتائج: كان مستوى اكتساب العينة لهذه المهارات اقل من المستوى المقبول.

2. دراسة ( جاسم وغانم, 2023)

- العنوان: "فاعلية استراتيجية مقترحة وفق نموذج تمثين طبقات الادراك المعرفي في التفكير المنتج لدى طالبات الصف الرابع العلمي في مادة التاريخ.

حجم العينة: كانت مكونة من (65 طالبة).

- المنهج المستخدم: تم استخدام المنهج التجريبي. قام الباحث بإجراء اختبار لقياس مدى تطوير مهارات التفكير المنتج لدى الطلاب الذين استخدموا الاستراتيجية المقترحة مقارنةً بطلاب لم يتم تدريسهم باستخدام هذه الاستراتيجية.

- النتائج: أظهرت النتائج تطوراً واضحاً في مهارات التفكير المنتج لدى الطلاب الذين تم تدريسهم باستخدام الاستراتيجية المقترحة.

**الفصل الثالث: إجراءات البحث**

**أولاً: منهج البحث**

لتحقيق أهداف البحث، اعتمد الباحث على إجراءات المنهج التجريبي.

**ثانياً: التصميم التجريبي**

تم استخدام تصميم تجريبي ذو ضبط جزئي للمجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة)، مع تطبيق الاختبار البعدي الملائم لأغراض البحث. يمثل هذا التصميم استراتيجية مخطط Venn، التي تستكشف تأثير المتغير المستقل في التجربة. كما تُعتبر التفكير المنتج المتغير التابع في هذه التجربة.

**جدول (1) يمثل التصميم التجريبي**

المجموعة	تكافؤ المجموعتين	المتغير المستقل	المتغير التابع	قياس المتغير التابع	مجتمع
التجريبية	- المعلومات السابقة - اختبار الذكاء - التحصيل السابق	استراتيجية مخطط veen	- التفكير المنتج	- اختبار التفكير المنتج	تحديد البحث الصف الأدبي في الإعدادية
الضابطة		الطريقة الاعتيادية			

ثالثاً:  
البحث

تم  
مجتمع  
بطلاب  
الرابع  
المدارس

النهارية التابعة للمديرية العامة للتربية صلاح الدين للعام الدراسي 2023-2024.  
 رابعاً: عينة البحث

اختار الباحث عينة بطريقة قصدية من مدرسة اعداديه عمر ابن جندب الغفاري للبنين كموعداً لإجراء البحث. يبلغ حجم العينة الإجمالي للدراسة 73 طالباً من طلاب الصف الرابع بواقع (35 طالب للمجموعة التجريبية و38 للمجموعة الضابطة) وتمثلت بشعبة (ج، وشعبة ب) على التوالي.  
 خامساً: اجراءات الضبط:

أ. السلامة الداخلية: تم تحقيق التكافؤ من خلال المتغيرات المتضمنة بالجدول الآتي  
 جدول (2) الوصف الإحصائي للمجموعتين (تجريبيه والضابطه) في متغيرات التالية

المتغيرات	المجموعة	الشعبة	عدد طلاب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	t-test لتساوي المتوسطين		الدلالة الإحصائية لمستوى (0.05)
						T	دلالة من الطرفين	
التحصيل السابق	تجريبيه	أ	35	72.865	12.354	0.704	0.484	غير دالة
	ضابطه	ب	38	75.0343	11.7406			
المعرفة السابقة	تجريبيه	أ	35	13.564	2.9238	0.161	0.872	غير دالة
	ضابطه	ب	38	13.777	3.3972			
الدكاء	تجريبيه	ج	35	31.156	5.2196	0.873	0.386	غير دالة
	ضابطه	أ	38	32.3043	5.7418			

ب. السلامة الخارجية للتصميم التجريبي: لقد تم ضبط كل من المتغيرات التالية من قبل الباحث.

- ظروف التجربة والحوادث المصاحبة لها
  - الاندثار التجريبي
  - العمليات المتعلقة بنضج أفراد العينة
  - أثر الإجراءات التجريبية
- سادساً: مستلزمات البحث
- \*تحديد المحتوى (المادة العلمية)\*  
 تم تحديد المحتوى العلمي الذي سيتم تدريسه خلال تطبيق التجربة لمجموعتي البحث، والذي يتضمن الفصول التالية: (الفصل الأول: مفهوم الحضارة والمدنية والثقافة - الفصل الثاني: حضارة العرب قبل الاسلام الفصل الثالث: المؤسسات الادارية).  
 2. \*صياغة الأهداف السلوكية\*: تم صياغة 156 هدفاً سلوكياً استناداً إلى تصنيف بلوم ضمن المجال المعرفي للمستويات الستة: التذكر، الاستيعاب، التطبيق، التحليل، التركيب، والتقويم.  
 3. \*إعداد الخطط التدريسية\*: في إطار محتوى المادة العلمية للفصول الثلاثة، تم إعداد 32 خطة تدريسية لكل من مجموعتي البحث.  
 سابعاً: أدوات البحث  
 لتحقيق أهداف البحث واختبار فرضياته، تم بناء أداة لقياس المتغيرات التابعة في الدراسة.  
 ثانياً: بناء اختبار التفكير المنتج:  
 1. تحديد هدف التفكير المنتج  
 يهدف هذا الاختبار إلى قياس مستوى التفكير المنتج لدى طلاب الصف الرابع الادبي من خلال الفقرات المعدة خصيصاً لهذا الغرض.  
 2. الاطلاع على الدراسات السابقة  
 تم تعريف مفهوم التفكير المنتج المعتمد في هذا البحث استناداً إلى الدراسات السابقة.  
 3. تحديد مهارات التفكير المنتج  
 تم تحديد مهارات التفكير المنتج بصيغته الأولية، والتي تتكون من ثلاثة مهارات (توليد الأفكار، تحليل الأفكار، تطبيق الأفكار). وقد تم اختيار هذه المهارات بما يتناسب مع طبيعة الدراسة الحالية والتعريفات النظرية والإجرائية المعتمدة.  
 4. عرض المهارات على المحكمين

بعد تحديد التفكير المنتج بصيغته الأولية، تم عرض المهارات على مجموعة من المحكمين في مجال التاريخ وطرائق تدريسه، للحصول على آرائهم حول مدى صلاحية هذه المهارات لأغراض البحث.

#### 5. صياغة فقرات الاختبار

بعد اعتماد صيغة التفكير المنتج النهائية، تم إعداد فقرات اختبار التفكير المنتج، والتي تتكون من 30 فقرة موضوعية موزعة على ثلاث مهارات، بحيث تحتوي كل مهارة على عشر فقرات اختبارية.

#### 6. إعداد تعليمات الاختبار

تم إعداد التعليمات الخاصة بالاختبار، حيث اعتمد الباحث على نظام تصحيح يمنح درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة المتروكة أو الخاطئة، مما يجعل الدرجة الكلية للاختبار 30 درجة.

#### 7. التطبيق الاستطلاعي

##### أ. الاستطلاعية الأولى

تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من 24 طالبًا من الصف الرابع الإلبي بهدف قياس وضوح فقرات الاختبار ومدى فهم الطلاب لها والزمن المستغرق للإجابة. أظهرت النتائج أن متوسط الزمن المستغرق كان (32 دقيقة).

##### ب. الاستطلاعية الثانية

تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية ثانية من نفس مجتمع البحث، والتي ضمت 100 طالب من الصف الرابع الإلبي.

#### 8. التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار

##### أ. معامل الصعوبة

تم استخراج معامل الصعوبة للفقرات، حيث تراوحت القيم بين (0.34 و 0.67)، وهي نسب جيدة وفقًا لما أشار إليه (الاعظمي وجاسم، 2023) بأن النسبة بين 0.20 و 0.80 تعد جيدة.

##### ب. معامل التمييز

تم حساب معامل التمييز لكل فقرة من الاختبار، حيث تراوحت القيم بين (0.32 و 0.77). تشير المصادر إلى أن أي قيمة تتجاوز 0.20 تعتبر جيدة.

##### ج. فعالية البدائل الخاطئة

تم حساب فعالية البدائل وفقًا لمعادلات خاصة، وقد تبين أن جميع البدائل كانت سالبة.

#### 9. الخصائص السيكومترية

##### أ. صدق الاختبار

- \*الصدق الظاهري\*: تم عرض فقرات الاختبار على جماعه من المحكمين في مجال التاريخ وطرائق تدريسه.

- \*صدق البناء\*: تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لأجل حساب معاملات الارتباط، حيث أظهرت العلاقة بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للاختبار معاملات ارتباط تراوحت بين (0.36 و 0.69)، كما تراوحت العلاقة بين الفقرة والمجال الذي تنتمي إليه بين (0.46 و 0.85). أما العلاقة بين المهارات ودرجه الاختبار الكليه فكانت بين (0.50 و 0.86).

##### ب. الثبات

تم حساب الثبات لاختبار التفكير المنتج باستخدام معادلة كودريتشاردسون-20، وبلغت النتيجة 0.89، مما يدل على أن معامل الثبات جيد. الوسائل الإحصائية: تم استخدام معامل الارتباط بيرسون ومعامل تمييز وصعوبة وفعالية بدائل والاختبار التائي.

### الفصل الرابع: النتائج وتفسيرها:-

يتضمن الفصل الآتي نتائج البحث وتفسيرها .

الفرضية: نصت على ( لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا على وفق استراتيجيه مخطط veen ودرجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا على وفق الطريقة التقليدية في اختبار التفكير المنتج . ) .

وبعد تطبيق اختبار المهارات العقلية وتصحيح اجابات الطلاب، تم الاستعانة بالبرنامج الحزمة الاحصائية (SPSS-23) للحصول على نتائج البيانات للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار المهارات العقلية، وجدول (5) يبين هذه النتائج:

جدول (5) المتوسط الحسابي والانحراف والقيمة التائية لمجموعتي البحث في متغير المهارات العقلية

المجموعة	العدد	توسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	t-test	لتساوي المتوسطين
					T	الدلالة من طرفين
التجريبية	35	27.2000	4.647	0.786	4.357	0.001
الضابطة	38	21.0000	5.658	0.988		

وبذلك تم رفض الفرضية الصفرية، وقبول الفرضية البديلة.

حجم الأثر: ولمعرفة مدى أثر المتغير المستقل (استراتيجية مخطط Venn) في المتغير التابع (التفكير المنتج)، وجدول (4) يوضح قيمة كل من ( $\eta^2$ ).

جدول (4) قيمة ( $\eta^2$ ) ومقدار حجم الأثر في التفكير المنتج للمجموعتين

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة t	Df	قيمة $\eta^2$	مقدار حجم الأثر
استراتيجية مخطط Venn	التفكير المنتج	3.36	71	0.146	كبير

#### تفسير نتائج:-

تأثير استراتيجية مخطط Venn في التفكير المنتج يتمثل في عدة جوانب تربط بين استخدام هذه الأداة البصرية وتطوير مهارات التفكير المنتج لدى الأفراد. إليك كيف يمكن أن يسهم مخطط Venn في تعزيز التفكير المنتج:

- تنظيم الأفكار بشكل منطقي: مخطط Venn يساعد في تنظيم الأفكار وتبسيط المفاهيم، حيث يعرض العلاقات بين الأفكار والمفاهيم المختلفة بطريقة مرئية واضحة. هذا التنظيم يسهل على الأفراد توليد أفكار جديدة وتقديم حلول مبتكرة للمشكلات.
- تعزيز المقارنة والتحليل: باستخدام مخطط Venn، يصبح الأفراد أكثر قدرة على المقارنة بين المفاهيم وتحليلها بشكل عميق، مما يساهم في تطوير مهارات التفكير النقدي التي تعد جزءاً أساسياً من التفكير المنتج. هذه القدرة على تحليل الاختلافات والتشابهات تمكنهم من الوصول إلى حلول جديدة وفعالة.
- تشجيع الإبداع في توليد الأفكار: المخطط يشجع على رؤية العلاقات بين الأفكار والمفاهيم بطريقة مبتكرة، مما يساعد على تحفيز الإبداع. عندما يتعلم الطلاب أو الأفراد كيف يمكن أن تتداخل الأفكار وتتشابك، فإنهم يصبحون أكثر قدرة على إنتاج أفكار جديدة بطرق غير تقليدية.
- توسيع المرونة العقلية: استراتيجية مخطط Venn تعزز المرونة العقلية عن طريق السماح للأفراد بالنظر إلى نفس الفكرة أو المفهوم من زوايا متعددة. هذه المرونة تدعم التفكير المنتج من خلال تمكين الأفراد من إيجاد حلول جديدة بناءً على وجهات نظر مختلفة، مما يساعدهم على التكيف مع المشكلات والتحديات المتغيرة.
- تسهيل التعاون الجماعي: من خلال العمل الجماعي على مخططات Venn، يتمكن الأفراد من دمج أفكارهم مع أفكار الآخرين، مما يعزز التفكير التعاوني ويزيد من إمكانيات إنتاج أفكار جديدة. هذا التعاون يؤدي إلى إنتاج حلول مبتكرة بفضل تبادل الأفكار المختلفة.
- تحفيز التفكير المنهجي: عندما يستخدم الأفراد مخطط Venn، فإنهم يتعلمون التفكير بشكل منهجي ومنظم. التفكير المنتج يعتمد بشكل كبير على القدرة على معالجة الأفكار بشكل منهجي، وفهم العلاقات بينها للوصول إلى نتائج جديدة وفعالة. ويرى الباحث، أن استراتيجية مخطط Venn تؤثر بشكل إيجابي على التفكير المنتج من خلال تنظيم الأفكار، تعزيز التحليل والمقارنة، تشجيع الإبداع، توسيع المرونة العقلية، وتسهيل التعاون الجماعي. هذه الأدوات تُمكن الأفراد من إنتاج أفكار وحلول مبتكرة تساعدهم في التعامل مع التحديات بطرق جديدة وفعالة.

#### أولاً: الاستنتاجات

- 1- إن اعتماد استراتيجية مخطط Venn لها أثر في زيادة مستوى أداء الطلاب في الأكاديمي في مادة التاريخ وكانت أثر إيجابي .
- 2- انسجام استراتيجية مخطط Venn مع الاتجاهات التربوية التي تجعل من المتعلم محور العملية التعليمية

#### ثانياً: التوصيات :

1. توظيف استراتيجية مخطط Venn كأستراتيجية للتدريس لجميع المراحل المتوسطة والثانوية والجامعية ولجميع المواد .
2. إقامة برامج تدريبية لتدريب أعضاء الهيئة التدريسية على كيفية استخدام استراتيجية مخطط Venn وعدم الاقتصار على طرائق التدريس التقليدية التي تعتمد على (الحفظ والتلقين).

#### ثالثاً :- المقترحات :

1. أثر استراتيجية مخطط Venn في التحصيل في موضوعات العلوم الأخرى وفي مراحل التعليم المختلفة .
2. إجراء مماثلة للدراسة الحالية لفاعلية مخطط Venn في متغيرات أخرى كـ (التفكير الابتكاري ، والتفكير المستقبلي، ومقياس الاتجاه والمقاييس الأخرى).

المصادر:

- جاسم, باسم محمد وميس علاء الدين غانم (2023): فاعلية استراتيجيات مقترحة وفق نموذج تمثين طبقات الإدراك المعرفي في التفكير المنتج لدى طالبات الصف الرابع العلمي في مادة التاريخ. المؤتمر الثامن لتعليم وتعلم التاريخ, جامعة الأعمال والتكنولوجيا, جامعة الملك سعود, جدة.
- ظافر بن فراج الشهيري (2017): هدفت الى معرفة مهارات التفكير المنتج السائدة في المرحلة المتوسطة ومستوى اكتسابهم لدى طلاب الصف الاول المتوسط, مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والانسانية.
- ليفيريت, توماس آر روزبرو - رالف جي (2015): ربط هدف التعليم وطريقة التدريس بالطلبة, نقله الى العربية: وسام صالح عبدالله.
- Amabile, T. M. (1996). Creativity in Context: Update to The Social Psychology of Creativity. Westview Press.
- Fisher, R. (2005). Teaching Children to Think. Nelson Thornes.
- Guilford, J. P. (1967). The Nature of Human Intelligence. McGraw-Hill.
- Kim, H. (2020). Simplifying Complex Concepts with Venn Diagrams. Journal of Visual Education, 28(4), 220-234.
- Nickerson, R. S. (1999). Enhancing Creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), Handbook of Creativity, Cambridge University Press.
- Owens, R., & Smith, A. (2015). Enhancing Critical Thinking Through Venn Diagrams. Teaching Strategies, 22(1), 50-64.
- Peterson, G. (2018). Mathematical Approaches to Set Theory Using Venn Diagrams. Journal of Mathematics Education, 19(3), 95-110.
- Robinson, K. (2011). Out of Our Minds: Learning to be Creative. Capstone Publishing.
- Runco, M. A. (2004). Creativity. Annual Review of Psychology, 55, 657-687.
- -Runco, M. A., & Jaeger, G. J. (2012). "The Standard Definition of Creativity." Creativity Research Journal, 24(1).
- Sternberg, R. J. (2006). Wisdom, Intelligence, and Creativity Synthesized. Cambridge University Press.
- Venn, J. (1880). On the Diagrammatic and Mechanical Representation of Propositions and Reasonings. Philosophical Magazine and Journal of Science, 10(4), 1-18.
- White, J., & Lee, S. (2019). Using Venn Diagrams in Science Education: A Practical Approach. Journal of Science Teaching, 44(1), 33-48.
- Smith, A. (2015). The Impact of Using Venn Diagrams on Developing Critical Thinking Skills in Middle School Students. Educational Psychology Journal, 25(3), 88-104.
- Hurson, T. (2008): **Think Better**. McGraw Hill, United States.
- Johnson, P. (2017). Visual Learning Tools in Education: An Overview. Educational Psychology Journal, 35(2), 145-162.
- Johnson, P., Williams, M., & Clarke, S. (2017). Using Venn Diagrams as a Tool to Enhance Understanding in Mathematics. Journal of Mathematics Education, 32(2), 145-162.
- Purwanti, Weni (2018): THE EFFECT OF USING VENN DIAGRAM STRATEGY TOWARDS EIGHT GRADERS STUDENTS' READING .