

RESEARCH ARTICLE

# Effect of Teaching Using the Integrated Thinking Maps Strategy on Science Achievement and Educational Advancement Among Fifth-Grade Female Students

Hamziya Hussein Ali Al-Jubouri \*

General Directorate of Education in Qadisiyyah , Ministry of Education , Iraq.

## ABSTRACT

The research aims to study the effect of teaching using the integrated thinking maps strategy on the academic achievement and educational advancement of fifth-grade female students in science.

•There is no statistically significant difference at the 0.05 level between the average scores of the experimental group, who will be taught using the integrated thinking maps strategy, and the average scores of the control group, who will be taught using the traditional method, in the achievement test.

•There is no statistically significant difference at the 0.05 level between the average scores of the experimental group and the control group in the educational advancement scale.

The sample included 51 students from Al-Izdehar Primary School, divided into an experimental group (26 students) and a control group (25 students). The equivalence of the two groups was ensured in variables such as age, intelligence, and prior achievement. The researcher used an achievement test consisting of 30 items and an educational advancement scale. The experiment lasted for 8 weeks, with three lessons taught weekly.

**Keywords:** Integrated Thinking Maps Strategy, Educational Advancement , Fifth-Grade Female Students.

مقالة بحثية

اثر التدريس باستراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج في تحصيل مادة العلوم والنهوض الدراسي لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي

حمزية حسين علي الجبوري \*

المديرية العامة ل التربية القادسية ، وزارة التربية ، العراق

المؤلف:

يهدف البحث إلى دراسة اثر التدريس باستراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج في تحصيل مادة العلوم والنهوض الدراسي لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي.

- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة الالاتي سيدرسن وفق إستراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج وبين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية الالاتي سيدرسن بالطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي.

- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة الالاتي سيدرسن وفق إستراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج وبين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية الالاتي سيدرسن بالطريقة الاعتيادية في مقياس النهوض الدراسي ، شملت العينة 51 تلميذة من مدرسة الازدهار الابتدائية، حيث تم تقسيمها إلى مجموعة تجريبية (26 تلميذة) وضابطة (25 تلميذة). تم التأكيد من تكافؤ المجموعتين في متغيرات مثل العمر والذكاء والتحصيل السابق. استخدمت الباحثة اختباراً تحصيلياً مكوناً من 30 فقرة ومقاييساً للنهوض الدراسي، استمرت التجربة لمدة 8 أسابيع، مع تدريس ثلاث دروس أسبوعياً.

**الكلمات المفتاحية :** إستراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج ، النهوض الدراسي، تلميذات الصف الخامس الابتدائي

## خرائط التفكير القائمة على الدمج في تحصيل مادة العلوم والهوض

الدراسي لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي

**ثالثاً: أهمية البحث:** ومن خلال ما تقدم يمكن للباحثة تلخيص أهمية البحث بالنقاط الآتية:

1- عدم وجود دراسة محلية او عربية على حد علم الباحثة تناولت استراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج كمتغير مستقل ومتغيرين تابعين للتحصيل والهوض الدراسي لمرحلة الدراسة الابتدائية وهي بذلك ستكون اضافة جديدة لمؤسساتنا ومكتباتنا العراقية والערבية.

2- ينسجم البحث الحالي بمتغيره المستقل و متغيراته التابعة مع الاتجاهات الحديثة في طرائق التدريس

3 - الهوض الدراسي من المفاهيم المهمة التي تؤثر بشكل فعال في امكانية استمرار تلاميذ في الدراسة وتحسين الرفاهية النفسية والصحة العقلية والنفسية.

4- اهتمامه بمرحلة عمرية ذات اهمية وهي مرحلة الابتدائية والتي هي اهم محور في بناء المجتمع وتطوره وتقديمه المستقبلية.

5- يعد العلوم ركناً أساسياً من أركان العلوم له طبيعته المميزة ودوره الفاعل في تقدم المجتمعات والتي يمكن جعلها أفضل بإستخدام استراتيجيات تدريسية حديثة.

**رابعاً: هدف البحث :** هدف البحث الحالي إلى التعرف على:

1- اثر إستراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج في تحصيل مادة العلوم لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي.

2- اثر إستراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج في الهوض الدراسي لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي.

**خامساً: فرضيات البحث :** لتحقيق هدفي البحث صاغت الباحثة الفرضيتين الصفيتين الآتتين:

1 - لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية الالاتي سيدرسن وفق إستراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج وبين متوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة الالاتي سيدرسن بالطريقة الاعتيادية في تحصيل مادة العلوم.

2 - لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية الالاتي سيدرسن وفق إستراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج وبين متوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة الالاتي سيدرسن بالطريقة الاعتيادية في الهوض الدراسي.

**سادساً: حدود البحث :** تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مدارس النهارى الحكومية التابعة إلى المديرية العامة للتربية محافظة القادسية (المركز) ، الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (2022-2023) م ، محتوى الفصول ( 6 ، 7) من كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي 2022 م ، ط . 6 .

**سابعاً: تحديد المصطلحات**

## الفصل الاول

### التعريف بالبحث :

**أولاً/ مشكلة البحث :** تدهور التعليم في العراق في المدة الأخيرة ويعود السبب في ذلك إلى إنخفاض الإنفاق وقلة المستلزمات وتدهور البنية التحتية وإمتلاء الصنوف باللامبيت، وكذلك بسبب إعتماد طرائق تدريس تقليدية وعدم التركيز على عمليات التفكير، وهذا أدى إلى معاناة العديد من تلاميذ حيث أدى إلى تدني مهارات التفكير التي يكتسبها التلاميذ عن طريق الحفظ والتلقين أي إنهم أحياناً يقومون بالأعمال قبل التفكير فيها أو تكون طريقة تفكيرهم خاطئة لأنهم لا يجيدون توظيف ما يتم إكتسابه من مناهجهم الدراسية في مواقف أخرى ، ولا يملكون القدرة على إدارة الوقت والتخطيط الدراسي ولا يمكن تحقيق الانجاز المطلوب وان هناك مؤشرات وافكار نظرية تشير الى وجود علاقه بين الهوض الدراسي والتحصيل الدراسي والتلوق الدراسي وعليه تتعكس سلوكيات المتعلمين في الموقف الدراسي والتي تؤكد الى رفع مستوى تفاعلهم الصفيي وتحصيل الدراسي وبناءً على ما تقدم جاءت فكرت الباحثة نابعة من الحاجة إلى تحسين تدريس مادة العلوم في المرحلة الابتدائية من خلال تناول استراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج لعله يرفع مستوى تحصيل التلميذات من جهة ويتطور الهوض الدراسي في مادة العلوم لتلميذات الصف الخامس الابتدائية وقد استطاعت الباحثة آراء بعض معلمات مادة العلوم في المدارس الابتدائية حول استراتيجيات وطرائق واساليب التدريس المستخدمة في تدريس مادة العلوم، وقد دارت المقابلة حول المحاور الآتية:

1. ما الطرائق والاستراتيجيات والاساليب التدريسية المستخدمة في تدريس مادة العلوم ؟

2. هل هناك هوض دراسي لدى التلميذات في مادة العلوم ؟

ووجهت الباحثة استبياناً الى (30) معلم من معلمات مادة العلوم للمرحلة الابتدائية معرفه الطرائق والاستراتيجيات المستخدم في التدريس من قبلهن وما مدى رضاهن لمستوى التحصيل لتلميذات الصف الخامس الابتدائي وكذلك مدى رضاهن عن مستوى الهوض الدراسي لدى التلميذات وكانت النتائج الاستبيان كالتالي :

1- 99% من المعلمات يستخدمون الطرائق التدريسية التقليدية مثل المحاضره والمناقشة والاستجواب .

2- 100% من المعلمات لا يستخدمون استراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج في تدريس مادة علوم

3- 80% من المعلمات ترى ضعف في مستوى تحصيل مادة العلوم لدى تلميذات الصف الخامس ابتدائي

4- 75% من المعلمات ترى ضعف الهوض الدراسي لدى تلميذاتهن، وبناءً على ما تقدم فقد تم تحديد مشكلة البحث بالسؤال الآتي ( ما اثر استراتيجيه

- (Rahimi & Zareie, 2016): الاستجابة الايجابية والبناء والتکيفية لانواع مختلفة من التحديات والعقبات التي يواجهها التلاميذ في مجال الدراسة المستمر(75:p. [32])
- (2018 , Alfonso & Yuen ) : القدرة على التعامل مع مجموعة واسعة من التحديات التي يواجهها الفرد بإستمرار في الحياة في المجال الدراسي (53:p. [22])
- تبنت الباحثة تعريف (Martin, 2014) تعريفاً نظرياً.

## الفصل الثاني

### خلفية النظرية والدراسات السابقة المحور الأول يتضمن: أولاً: النظرية البنائية:

**1- النظرية البنائية:** ان هدف النظرية هو زيادة مدركات المتعلم الذهنية من أجل الوصول إلى المعرف والخبرات، واستعمالها بدقة عالية، لذا الهدف من التعلم بناء المعرفة، وأتاحت البنائية الفرصة للمتعلم القيام بدور العلماء، مما يبني الجانب الإيجابي للتعلم، فهو غير متلقٍ للخبرات والمعرف بصيغة القوالب الجاهزة، وإنما هو صانع وبيان لها، وقدر على استخدامها في الموقف التعليمية والحياتية التي يتعرض لها. ([13]، ص 11)

#### 2- علاقة خرائط التفكير بالنظرية البنائية:

زيادة الاهتمام في طريقة الحصول على المعلومات والمفاهيم في طرائق التدريس المختلفة في العلوم كافة، مما أدى إلى ظهور فلسفات حديثة تسعى إلى إثراء العملية التعليمية التعليمية، ومنها هذه الفلسفات البنائية التي قامت على فكرة أن الناس يتعلمون من خلال إنشاء معرفة جديدة بشكل أكثر فاعلية مما يتعلمون من خلال تعليمهم المعلومات، فضلاً عن أنها تؤكد أن الناس يتعلمون بفاعلية عندما يقومون بأنفسهم بتكون نتائج ذات معنى، وتنظر البنائية للمعرفة على أنها لا توجد خارج الفرد، بل هي متسلسلة و موجودة في المتعلم نفسه، ويتم إنتاج الأدراك من خلال التفاعل بين المعرفة السابقة والمعرفة الجديدة، وثبتت المعرفة بالتكرار والممارسة؛ لأنها تأتي بالتدريج بالتناسب مع النمو العقلي للفرد. ([9]، ص 317-318)

وتعُدُّ خرائط التفكير من ضمن استراتيجيات (النظرية البنائية)، فقد يستعمل المتعلمون خبراتهم السابقة وخلفياتهم المعرفية لمواصلة خلق معنى ومعرفة جديدة، وهذه النظرية تجعل المتعلمين يطورون تفكيرهم وتساعدهم على حل مشاكلهم ([33] . p:89)

#### ثانياً: استراتيجيات خرائط التفكير:

أن خرائط التفكير تعطي معنى للمحتوى لأنها نماذج متماسكة ومتكررة، مع كل عملية تعزّزها معانٍ المفردات لهذا المحتوى، وأنه عندما تتعلم تلميذات الخرائط، فإن العقل سينتبه بشكل لا إرادٍ للمعلومات التي يحتوتها بكل معانٍها ويحاول تخزين هذه المعلومات في ذاكرة قصيرة المدى قبل معالجتها

#### أولاً: الأثر: عرفه كل من

(Creswell,2012) بأنه: تحديد قوة النتائج التي تتعلق بالفروق والتي تظهر في التجربة ، ويقاس بالتعرف على الزيادة أو نقصان في متوسطات الدرجات. ([23] ، ص 195)

#### ثانياً: الاستراتيجية: عرفها كل من :

العجرش (2013) بأنها : سلسلة من الاجراءات التي يتم تخطيّتها بحكم توظيف الامكانيات المادية والبشرية في المدرسة لمساعدة التلاميذ على تحقيق اهداف التعلم. ([20] ، ص 20)

#### ثالثاً: إستراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج عرفها كل من:

- نصار(2015) بأنها: إجراءات تدريسية منظمة ومخططة للتدريس توظف تنظيمات لرسوم خطية توضح المحتوى المعرفي، وتعكس مستويات التفكير وتعزز التعلم من طريق البصر، وتحتوي على خرائط بصرية تساعد المتعلم على إيجاد العلاقات والروابط والفهم العميق للمستوى . ([18] ، ص 7)

تبنت الباحثة تعريف نصار (2015). التعريف النظري للباحثة:

5- التعريف الإجرائي للباحثة : مجموعة إجراءات توظف فيها المعلمة خرائط التفكير التي تدمج بين المحتوى التعليمي بهدف تجسيد المادة التعليمية صورياً قدر الإمكان لكي ترسخ في ذهن المتعلم أطول فترة حيث خطوات منتظمة تبدأ وتحتم بها المعلمة الدرس تضم ست خطوات هي : التقديم للدرس، عرض المهارة، التفكير النشط، التفكير في التفكير، تطبيق التفكير، تقويم التفكير.

#### رابعاً/ التحصيل: عرفه كل من:

- (Websters,2009):"هدف وضع من أجل الوصول اليه لتوثيق مستوى القدرة او التأهيل لإنجاز عمل معين قابل للقياس ([33] . P:76)

- (أبو جادو، 2020) :محصلة ما يتعلمها التلاميذ بعد مرور مدة زمنية متمثّلة بالدرجة التي يحصل عليها في اختبار التحصيل لمعرفة مدى نجاح الاستراتيجية التي يصنعها ويخطط لها المدرس ليحقق أهدافه وما يصل إليه من معرفة تترجم إلى درجات ([1] ، ص 42)

وتبنت الباحثة تعريف (أبو جادو، 2020) تعريفاً نظرياً

وعرفتها الباحثة إجرائياً بأنها: مدى الأثر الذي تحدثه إستراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج في تحصيل مادة العلوم والهواضي الدراسي لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي عينة البحث المجموعة التجريبية.

#### خامساً: النهاض الدراسي: عرفها كل من:

- (Martin, 2014) : قدرة التلاميذ على التغلب على النكسات والتحديات التي يمرروا بها في الحياة اليومية الدراسية مثل -الأداء الضعيف ومواعيد الامتحانات النهائية والمهام الصعبة - ويمثل عاملًا مهمًا في رفع كفاءة التلاميذ النفسية الذين يعانون من صعوبات في حياتهم الدراسية ([26] . p .55)

أ- تعريف تلميذات بعنوان الدرس بإشارة عامة إلى محتواه، ومهارة التفكير موضوع التعلم.

ب- تفعيل معرفة تلميذات السابقة المتعلقة بمحتوى الدرس، وكذلك تفعيل خبراتهم السابقة المتعلقة بالمهارة ، من خلال طرح أسئلة على تلميذات بهدف

تحفيز معارفهم وخبراتهم السابقة حول المحتوى والمهارة

ت- توضيح أهمية المهارة في حياة تلميذات والمواقف والسياقات التي تستخدم فيها

2- عرض المهارة: تدلي المدرسة ببيان عملي أمام تلميذات، تشرح من خلاله كيفية أداء المهمة الأسئلة.

3- التفكير النشط: تبدأ هذه الخطوة بتعليم تلميذات المحتوى والتأكد من فهمهن لها، ثم ينخرطن في نشاط تفكير (سواء بشكل فردي أو تعاوني) يتم فيه دمج تدريس المهارة بشكل مباشر مع محتوى الدرس المنظم البياني، وتجهيزه تلميذات خلال عملية التفكير ومساعدتهم في تدوين المعلومات الصعبة بطريقة واحدة للاحتفاظ بها في الذاكرة، وإظهار العلاقة المهمة التي تربط أجزاء من المعلومات بوضوح .

4- التفكير في التفكير : حيث تنخرط تلميذات في نشاط معرفي تأملي(وراء المعرفة) يقمن فيه بتأمل تفكيرهن في خطوة التفكير النشط، من خلال الإجابة على بعض الأسئلة الواردة في خريطة التفكير المشار إليها في الخطوة الثانية، وكذلك من خلال أسئلة أخرى يمكن للمدرسة أن تطرحها عليهم وتدعوهن للتأمل في تفكيرهن .

5- تطبيق التفكير: تمارس تلميذات أنشطة تفكير جديدة تهدف إلى إيصال آثار تعلمهم لمهارة التفكير في مادة التعليم وتوسيع تطبيقاتهن إلى مواقف جديدة لم يعرفوهن من قبل هناك نوعان من هذه الأنشطة.

أ- أنشطة الانتقال القريبة المباشرة : وهي أنشطة تشبه إلى حد ما في محتواها الدراسي النشاط الذي تمارسه تلميذات في خطوة التفكير النشط المذكورة أعلاه .

ب- الأنشطة الانتقالية البعيدة : وهي الأنشطة التي يختلف محتواها بشكل كبير عن الأنشطة التي تمارسها تلميذات في مرحلة التفكير النشط.

6- تقويم التفكير: يوجه تلميذات إلى القيام بأنشطة فردية تهدف إلى تقييم أدائهم لمهارة التفكير موضوع التعليم، بشرط أن يستعينوا بالأسئلة الإرشادية والمنظم البياني . ([6]، ص 102)

### ثالثاً: التحصيل:

يشير مفهوم التحصيل إلى اكتساب المهارات والمعارف والتي يمكن استخدامها في مواقف آنية أو مستقبلية ، و يمكن ان يعد التحصيل هو الناتج النهائي للتعلم ويتأثر بعدة عوامل في اثناء وقت التعلم ، وكما معروف ان المعلمون يستخدمون مفهوم التحصيل للإشارة إلى القدرة التي يحققها المتعلمين في تحقيق الاهداف

وتخزينها لتسمح خرائط التفكير لطلبة بتحليل المواد وبالتالي تقوية الشبكات العصبية التي تخزن المعلومات وتتفق لربط المعلومات بعضها ببعض، وبأنواع أخرى من المعلومات ثم تخزينها في الذاكرة طويلة المدى، والتي يتم استعمالها عند التفكير، وتبدأ العملية مرة أخرى تماماً كما يميل العقل دائمًا إلى الربط بين الجديد والقديم، وتساعد الخرائط المفكرة في تنظيم المعلومات من مصادرها المختلفة، وتدعم البحث عن المعنى من التجارب السابقة، وتختلف خرائط التفكير من حيث العرض والتصميم عن الأدوات المرئية، ويتمثل هذا الاختلاف في حقيقة أن كل خريطة تفكير تستند إلى عملية تفكير تعتمد على عمليات التفكير وعلى المهارات الأساسية لعملية التفكير، مثل: مهارات التركيز، وجمع المعلومات، والتذكر، والتنظيم، والتحليل ، والتوليد، والتكامل، والتقييم . (Katharine 2006: 52)

### ❖ أنواع خرائط التفكير:

1- الخريطة الدائرية .

2- خريطة الفقاعة .

3- خريطة الفقاعة المزدوجة .

4- الخريطة الشجرية .

5- الخريطة التحليل الداعمية .

6- خريطة التدفق المتسلسلة.

7- خريطة التدفق المتعددة .

8- خريطة الجسر.

### ثالثاً: خرائط التفكير القائمة على الدمج :

إنَّ فكرة هذه الاستراتيجية تقوم على الدمج بين مهارات التفكير والمحتوى التعليمي خلال عملية التدريس، لأن ذلك يساهم في فهم تلاميذ للمادة الدراسية فيماً عميقاً، وزيادة فرصة تلاميذ لتعلم التفكير بعمق جيد، وتقوم فكرة خرائط التفكير القائمة على الدمج على مبادئ رئيسة، هدفها تحسين نوع التفكير عند التلاميذ وهي :

1- كان تدريس التفكير أكثر وضوحاً كان تأثيره أكبر عند التلاميذ.

2- زادت نسبة إعمال العقل في الصدف، كلما بات بمقدور التلاميذ التوصل للطريق المثلثي للتفكير .

3- تمَّ الدمج بين مهارات التفكير ومحتوى الدرس، كلما زاد تفكير الطلبة بالمادة الدراسية. ([6]، ص 118)

### خطوات التدريس بخرائط التفكير القائمة على الدمج:

استراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج على النحو الآتي

1- التقديم للدرس: تهدف هذه الخطوة إلى إعداد تلميذات لتعلم كل من محتوى الدرس ومهارة التفكير التي هي موضوع التعلم، ومن أبرز الإجراءات التدريسية في هذه الخطوة ما يأتي:

على الصعوبات والتحديات التي يتعرض لها تلاميذ ، كما ان الهوض الدراسي هو استجابة الايجابية والبناء التي يبديها تلاميذ والتكيف لانواع التحديات Putwain & et al (2012:349).

وقد اوضح بلال (2015) أن الهوض الدراسي يركز على التي تواجهه الجوانب الإيجابية التي يتغلب بها تلاميذ على المتابعة اليومية ([8]، ص 39) ، كما ان الهوض الدراسي يرتبط بجهود تلاميذ للتعامل مع المشاكل و المحن التي تواجههم أثناء العملية التعليمية ، وان الهوض الدراسي سلوك ايجابي لانواع النكسات والتحديات التي يمر بها تلاميذ باستمرار خلال دراستهم الدراسية ([34]p:38)

ومما سبق اتضح ان التلاميذ يواجهون صعوبات وعقبات دراسية خلال دراستهم وهذا يتطلب التغلب على هذه التحديات بنجاح والهوض منها للاستمرار قديما في دراستهم ، وهنا يتبيّن الدور الفعال والهام للهوض الدراسي والذي يساعد التلاميذ لغرض التخلص وتحطّي ما يواجههم من تحديات اكاديمية بنجاح .

ويقول " سميث " ( 2016 ) أن الهوض الدراسي يمثل امكانية تلاميذ على الرجوع مرة أخرى لحالة من الثبات الانفعالي و التوازن بعد تأثرهم بمجموعة من العقبات والنكسات السلبية التي يمررون بها ، ويحصل ذلك من خلال عدم قدرتهم على إتمام الواجبات الموكّلة إليهم بالشكل المطلوب او حصولهم على درجات واطنة في تحصيلهم الدراسي ، كما أشار إلى أن تلاميذ الذين يظهرون على مستويات مرتفعة من الهوض الدراسي يكون لديهم القدرة على التغلب على النكسات و العقبات وتجاوز المشكلات لتحقيق التغيير من حالة الفشل إلى حالة النجاح الأكاديمي. ( Smith , 2016 :31)

فالهوض الدراسي يعزّز الصفات الإيجابية ( كالسعادة والتفاؤل والرفاه ) ، على مستوى المجموعات او على المستوى الفردي فضلا عن انه يعد عاملا وقائياً من الفشل الدراسي ، كذلك هو مدخل تعزيز يربط بين العوامل النفسية ( تقدير الذات ، والصحة النفسية ) ، وعوامل الانهماك الأكاديمي ( بهجة التعلم وبيئة التعلم ) وعوامل العلاقات مع الاقران والاسرة ، ان تلاميذ الذين يتميزون بمستوى مرتفع من الهوض الدراسي يستطيعون مواجهة التحديات و الصعاب اليومية في الحياة ([27] p:58)

#### العوامل التي تؤثّر في متغير الهوض الدراسي :

1- العوامل المتعلقة بالجانب التعليمي : وتشمل ( التمتع بالتعلم الدراسي ، والمشاركة في الصدف ، والطموح التعليمي ، والعلاقة المتبادلة مع المعلمين ، والاستجابة الفعالة من قبل المعلم ، والنشاطات اللاصفية ، وصعوبة المناهج الدراسية ).

التعليمية للمواد الدراسية ، مكن قياس مستوى التحصيل الدراسي والحكم عليه من خلال الدرجة التي يحصل عليها المتعلم الفرد بعد تقديمها للاختبارات المقالية والموضوعية المعدة لذلك الغرض، ويمكن معرفة المستوى الحقيقي للمتعلمين بالإضافة إلى الحكم على الأساليب والاستراتيجيات التي يستخدمها المعلمون أثناء عملية التدريس ومدى تحقيقهم للأهداف المرجوة، فكلما زاد الإنجاز وترزد كلما كانت الاستراتيجيات أو الأساليب التي يستخدمها المعلمون ناجحة وفعالة ([1] ، ص 432).

#### ❖ أهمية التحصيل الدراسي :

التحصيل الدراسي مهم في الحياة اليومية للمتعلمين من خلال تعلم حل المشكلات اليومية من خلال الاعتماد على حصيلتهم المعرفية في اتخاذ القرارات الآتية والمستقبلية وطريقة التفكير في حل المشكلات، كما أنه يزيد من عملية الوصول إلى معلومات جديدة وينهي لدى المتعلمين صفة الهوض الدراسي من خلال مثابرتهم على إنجاز واجباتهم الدراسية واتمامها على أكمل وجه، يمثل الإنجاز مسألة مهمة للمتعلمين بالمقارنة مع المجالات الأخرى هذا ينبع إلى سببين:

- كما أن التحصيل مهم للفرد، فهو مهم أيضاً للمجتمع ككل لتقدير المتعلمين وتطورهم الثقافي، ويعتمد أيضاً على نوع التعليم والتعلم الذي يحصلون عليه أثناء عملية التعلم في المؤسسات التعليمية.
- والسبب الآخر هو أن انخفاض مستوى التحصيل الدراسي للفرد يؤدي إلى الفشل، وهذا ينعكس سلباً على نفسية الفرد وبالتالي على الأسرة ومن ثم المجتمع ككل . ([11] ، ص 122)

#### ❖ العوامل المؤثرة على التحصيل الدراسي :

1. إن المادة العلمية والمهارات والقدرة الشخصية التي يمتلكها المعلم تساعد في إيصال المعلومات للمتعلمين
2. إن دوافع المتعلمين وميولهم واستعداداتهم وقدراتهم العقلية وخبراتهم السابقة كلها تؤثر على التحصيل الدراسي
3. استخدام التقنيات والوسائل الحديثة، وتوفير الموارد الحديثة، وإشراك المتعلمين في الأنشطة التعليمية المختلفة، على أن يكون المتعلم العنصر الأساسي في تنفيذها.
4. استخدام استراتيجيات وأساليب تعليمية مثيرة للاهتمام وثير وتدعم التعلم النشط لدى المتعلمين.
5. توفير بيئة مدرسية جديدة ذات جودة عالية ولها أثر كبير على مستوى التحصيل الدراسي. ([5] ، ص 87)

#### رابعاً: الهوض الدراسي :

إحدى موضوعات علم النفس الإيجابي والذي يركز على الكيفية التي يستطيع تلاميذ من مواجهة الصعوبات الدراسية اليومية التي تواجههم بدلاً من التركيز

تلاميذ بشكل جيد في الصف الدراسي، وإدراكيهم للدراسة في الصفوف الدراسية على أنها ملائمة ومتملة قيمة علمية، وأن يكونوا راضين عن تخصصاتهم الأكاديمية ومتمنين فيها.

د - القلق : يتعلّق بكل من الشعور العصبي أو عدم ارتياح تلاميذ وتوترهم عند القيام بالتفكير في عملهم الدراسي أو الامتحانات والشعور بالقلق أو الخوف من عدم الاداء الجيد للمهام الدراسية والامتحانات.

ه - العلاقة بين المعلم والطالب : تتعلّق بتصورات الطالب عن كيفية تعاملهم مع معلمهم واحترام معلمهم لقد حدد مفهوم المنهج الدراسي [26: p 88].

#### ثانيًا المحور الثاني : الدراسات السابقة :

1. دراسات سابقة تناولت استراتيجية (خراطط التفكير القائمة على الدمج): الموضع في جدول رقم(1)

2- العوامل المتعلقة بالجانب النفسي: وتشمل ( الفاعلية الذاتية، والسيطرة والتحكم ، والد الواقع ، والشعور بالهدف ) .

3- العوامل المتعلقة بالجانب الاسري والاقران : وتشمل ( دعم العائلة والاقران ، والروابط الاجتماعية اليجابية، ومراعاة الاقران للتعليم والالتزام به ، والتواصل مع الجمعيات أو المنظمات التي تدعم المجتمع ) ([8]، ص 403)

#### ❖ أبعاد رئيسية للمنهج الدراسي :

أ- الفاعلية الذاتية : اعتقاد تلاميذ وثقهم في قدرتهم على الفهم والعمل الدراسي الجيد ، والقدرة على التعامل بنجاح مع التحديات التي يواجهونه.

ب - الضبط الغير المؤكد : عدم ثقة تلاميذ في كيفية القيام بعمل جيد أو كيفية تجنب الأداءات والنتائج السلبية

ج - المشاركة الدراسية: تتضمن الثبات والتمنع الدراسي، والمشاركة في الصف، والتعلّمات التعليمية، وتقدير قيمة الدراسة ، وكما يتضمن مستوى أداء

جدول (1)

الباحث	اسم	سنة الدراسة ومكانها	الهدف من الدراسة	منهج الدراسة	حجم العينة وجنسيها	المادة	المرحلة الدراسية	الأدوات المستخدمة في البحث	النتائج المستخلصة
زابر وداد	عراقي	2011	أثر استراتيجية التفكير بالخراطط القائمة على دمج تنمية التفكير الناقد في مادة القراءة لطلبة الصف الرابع الابتدائي	التجريبي	(66) طالباً تكونت (33) طالباً، والمجموعة الضابطة (33)	مادة القراءة	الصف الرابع الابتدائي	اختبار التفكير الناقد	وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) وتفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختبار التفكير الناقد
أبو سكران،	فلسطيني	2012	الكشف عن فاعلية استخدام خراطط التفكير في تنمية مهارات حل المسائل الهندسية والاتجاه نحو الهندسة لدى طلاب الصف الثامن الأساسي	التجريبي	(74) طالباً من طلاب الصف الثامن الأساسي	اللغة العربية	الصف الثامن الأساسي	لاختبار مهارات حل المسائل الهندسية لصالح المجموعة التجريبية	▪ لاختبار مهارات حل المسائل الهندسية لصالح المجموعة التجريبية ▪ التطبيق البعدى لقياس الاتجاه نحو الهندسة لصالح المجموعة التجريبية

2. دراسات تناولت المنهج الدراسي: الموضع في جدول رقم(2)

جدول (2)

الباحث	اسم	سنة الدراسة ومكانها	الهدف من الدراسة	حجم العينة وجنسيها	المرحلة الدراسية	الأدوات المستخدمة في البحث	النتائج المستخلصة
ابو غزال ، معاوية محمود	2020 ، كويت	الكشف عن الفروق بين المنهج الأكاديمي والتعلم المنظم ذاتيا وفقاً لمتغير الجنس والفئة العمرية والتفاعل بيهم	ذكور واناث	635	طلبة المرحله الثانويه	مقاييس المنهج الأكاديمي ، مقاييس التعلم المنظم ذاتيا	وجود فرق دالة في المنهج الأكاديمي والتعلم المنظم ذاتيا الكل يتعزى لمتغير الفئة العمرية ( 13 – 14 ) ، ووجود فرق دالة في التفاعل بين الجنس والفئة العمرية لصالح الذكور في الفتنه

العمرية (13 – 14) ولصالح الإناث في الفتنة العمرية (16- (17) لا توجد فروق دالة في النهوض الأكاديمي والتعلم المنظم ذاتيا الكلي تعزى لمتغير الجنس						
إن طلبة الجامعة لديهم مستوى من النهوض الأكاديمي وكذلك الحال بالنسبة للهوية الشخصية الابداعية والتوازن المعرفي لديهم ايضاً مستوى من الدلالة الإيجابية ، الفروق في العلاقة بين النهوض الاكاديمي والهوية الشخصية الابداعية غير دالة على مستوى طلبة الجامعة بحسب الجنس والتخصص العلمي- الإنساني	طلبة المرحلة الرابعة	طلبة جامعة القادسية ذكور واناث	400 ذكور + اناث	التعرف على مستوى النهوض الأكاديمي وعلاقته بالهوية والشخصية الابداعية والتوازن المعرفي لدى طلبة الجامعة	، 2022 ، العراق	الفتلاوي حيدر قيصر

### الفصل الثالث

**أولاً: منهج البحث :** المنهج التجاري يتميز عن غيره من المناهج بأثر أساسي  
ومهم لأنّه لا يعتمد بوصف الوضع الراهن للظاهرة او الحدث فقط بل يتعدّاه  
إلى تدخل مقصود من الباحثة، وذلك من أجل إعادة تشكيل واقع الظاهرة او  
الحدث، ويتم ذلك باستخدام اجراءات او احداث تغييرات معينة وبعدها  
ملاحظة النتائج بعنایة ، ثم تحليلها وتفسيرها [12] ص (80)

**ثانياً: التصميم التجاري:** هو ما قام به الباحثة من برنامج او خطة للعمل  
من خلال تخطيط مسبق لغرض معرفة الاجابه المطروحة وكذلك ضمان دقه  
النتائج التي توصل اليه ، ولأن هذا البحث يتضمن متغيراً مستقلّاً واحداً وهو  
استراتيجية" خرائط التفكير القائمة على الدمج ومتغيرين تابعين أحدهما  
(التحصيل) والأخر(النهوض الدراسي) واختارت الباحثة التصميم التجاري ذا  
الضبط الجزئي لمجموعتين إحداهما ضابطة والأخر تجريبية.

"جوانب الإفادة من الدراسات السابقة بعد اطلاع على دراسات سابقة ووجة

تشابه الاختيار فيما بينها وجد هناك جوانب يمكن افاده منها"

1. اسهمت الدراسات السابقة في كيفية بناء أدوات البحث ، من خلال النظر في الاختبارات والمقاييس المعدة مسبقاً لفهم الإجراءات والأساليب التي استخدمها الباحثون عند تصميم الاختبار ومقاييس النهوض الدراسي.
2. يمكن تفسير نتائج الدراسة الحالية بطريقة علمية ودقيقة بناء على نتائج الدراسات السابقة.
3. يمكن للدراسات السابقة ان تسهل الوصول الى المصادر ذات العلاقة بمتغيرات الدراسة الحالية.
4. اختيار الأفكار الصحيحة والملائمة للدراسة الحالية.
5. اختيار الوسائل الاحصائية المناسبة لإجراءات البحث الحالي.

المجموعة	ت	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار البعدى
المجموعة التجريبية	1	▪ العمر الزمني ▪ الذكاء	استراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج	- التحصيل -	▪ التحصيل ▪ مقياس النهوض الدراسي
	2	▪ التحصيل الدراسي السابق في مادة العلوم ▪ المعلومات السابقة			

**1. مجتمع البحث:** ويكون مجتمع البحث الحالي جميع تلميذات الصف الخامس الابتدائي في المدارس الابتدائية الهمارية الحكومية في مركز محافظة الديوانية للعام الدراسي(2022-2023) .

**مخطط (1) التصميم التجاري للبحث**

**ثالثاً: تحديد مجتمع البحث:**

**ب - ضبط المتغيرات الداخلية في التجربة (السلامة الخارجية):** يتأثر المتغير التابع بعامل غير العامل التجريبي ولذلك لابد من ضبط هذه العوامل وإتاحة المجال للمتغير المستقل وحده بالتأثير على المتغير التابع خامساً: مستلزمات البحث: ([7] ص 22)

**1. تحديد المادة العلمية:** تم تحديد المادة العلمية لتشمل الفصول السادس (المركبات والمجالات) والسابع (الاحتياط) من كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي الطبعه السادسه,2022 وهي كالتالي

**2. الخطط التدريسة والاهداف السلوكية:** أعدت الباحثة (14) خطة لكل مجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، كما صاغت الباحثة (52) غرضاً سلوكياً اعتماداً على تحليل محتوى المادة التي شملتها التجربة وفقاً للمجال المعرفي موزعة على المستويات الثلاثة الأولى (الذكر - الفهم - التطبيق) من تصنيف بلوم وقد تم عرض هذه الأغراض على مجموعة من المحكمين والمختصين في مجال التربية وعلم النفس وطرق تدريس العلوم أرائهم حول دقة صياغتها ومدى ملائمتها لمستويات التلميذات وقد حصل الباحثة على تأييد صلاحية بنسبة أكثر من (85%) من آرائهم معياراً لصلاحية الأغراض السلوكية.

**سادساً: بناء اداتي البحث:**

**أولاً : الاختبار التحصيلي:** تعد الاختبارات التحصيلية احدى الوسائل المهمة المستعملة في تقويم تحصيل الطلبة ، واكثر الوسائل استعمالاً في المدارس لسهولة اعدادها وتطبيقاتها موازنة بالوسائل الاخرى ، والاختبارات ادوات قياس ينبغي ان تصمم و تستعمل للغرض او الاغراض التي اعدت من أجلها، ويقصد بالاختبار التحصيلي اختبار يصمم للكشف عن درجة نجاح الطالب في مادة كان قد تعلمها في السابق ([4] ص 256)، ولما كان من متطلبات البحث الحالي اعداد اختبار تحصيلي لقياس التحصيل الدراسي لطلابات مجموعتي البحث، اعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً في ضوء الاهداف السلوكية، ومحتوى المادة الدراسية المحددة للتجربة وقد مرت عملية اعداد الاختبار التحصيلي بالخطوات الآتية:

**1. المدف من الاختبار:** وان المدف من الاختبار الحالي هو قياس تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في محتوى الفصل السادس والسبعين من كتاب العلوم المقرر تدريسه للعام الدراسي (2022-2023).

**2. تحديد عدد فقرات الاختبار:** تحديد الاختبار التحصيلي لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي قامت الباحثة بتصميم اختبار مكون من (30) سؤال من المحتوى العلمي لدروس مادة العلوم من نوع الاختبار من المتعدد.

**3. إعداد جدول الموصفات (الخارطة الاختبارية):** يعرف جدول الموصفات على انه مخطط يعين المدرس على بناء الاختبار التحصيلي فهو يحدد الوزن

**■ عينة البحث:** العينة تعني جزءاً يتم اختياره من مجتمع البحث اذا تمثل هذه العينة المجتمع وتشمل على الصفات الاساسية للمجتمع هي مجموعة جزئية من المجتمع الأصلي للبحث ، يتم اختيارها بطريقة علمية منظمة من جميع عناصر مفردات المجتمع وبنسبة معينة وبحسب طبيعة البحث وحجم المجتمع الأصلي ، حيث تحمل الصفات نفسها أو الخصائص المشتركة وتعمل على تحقيق أهداف البحث (jawad,2021:180). فقادت الباحثة بتحديد المجتمع بحسب الموضوع أو الظاهرة أو المشكلة، لأن المجتمعات الدراسية كبيرة الحجم في الغالب لذا لجأ الباحثة لاختيار عينة من ذلك المجتمع لتمثيله مثيلاً صادقاً قسم الباحثة عينة البحث إلى قسمين وهما: أ- عينة المدارس ، ب- عينة تلميذات

**أ-عينة المدارس :** من أجل ضمان دقة التجربة بمراحلها المتعددة اختارت الباحثة بالطريقة العشوائية (مدرسة الازدهار الابتدائية للبنات) التابعة للمديرية العامة ل التربية الديوانية لتكون عينة البحث الاساس لتطبيق هذا البحث

**ب- عينة تلميذات :** بعد أن حددت الباحثة (مدرسة الازدهار الابتدائية) التي ستجرى فيها التجربة زارت الباحثة المدرسة المذكورة ، فوجدت أنها تضم ثلاث شعب للصف الخامس الابتدائي (أ ، ب ) فاعتمدت الباحثة طريقة السحب العشوائي لتحديد مجموعة عينة البحث، إذ تم اختيار شعبة (ب) لتكون المجموعة التجريبية، وقد بلغ (27) واصبح عددهم (26) تلميذة بعد استبعاد تلميذة (الراسب ، واصبحت شعبه (أ) المجموعة الضابطة التي بلغ عدد تلميذاتها (25) تلميذة بعد استبعاد تلميذة الراسب، وبذلك بلغ المجموع النهائي التلميذة عينة البحث (51) تلميذة بواقع (26) تلميذة للمجموعة التجريبية و (25) تلميذة للمجموعة الضابطة وكما موضح في الجدول (3):

**جدول (3)**

المجموعة	عدد التلميذات قبل الاستبعاد	عدد التلميذات الراسبين	عدد التلميذات بعد الاستبعاد
التجريبية	26	1	27
الضابطة	25	2	27
	51	3	54

**رابعاً: تكافؤ مجموعات البحث:**

**أ- السلامة الداخلية للتصميم التجاري :** ويقصد بالسلامة الداخلية للتصميم التجاري ان تكون نتائج البحث صادقة للدرجة التي يمكن ان يعزى فيها الفرق بين نتائج المجموعة التجريبية ونتائج المجموعة الضابطة الى تأثير المتغير المستقل وليس الى عوامل دخلية اخرى ، حرصت الباحثة على مكافحة المجموعتين في المتغيرات التي قد تؤثر في نتائج التجربة.

تعليمات الاختبار وفقراته كانت واضحة وباستخراج المدى بين اجابة اول طالب وآخر طالب تبين ان الزمن المستغرق في الاجابة عن فقرات الاختبار كان (45) دقيقة.

**9- التطبيق الاستطلاعي الثاني :** للثبت من الخصائص السايكومترية للاختبار طبق الاختبار على عينة استطلاعية ثانية مكونة من "95" تلميذ<sup>1</sup> ملتحم<sup>2</sup> للجذابة تمثل تعداد الصف الخامس الابتدائي في مدرسة حليمة السعدية للبنات الابتدائية وبعد الاتفاق مع ادارة المدرسة ومدرسة مادة العلوم حدد يوم الثلاثاء 4/4/2023 موعداً للاختبار بعد تبليغ التلميذات قبل اسبوع من مادة الاختبار.

#### 10- التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار التحصيلي :

**أ – معامل صعوبة فقرات الاختبار :** وهو النسبة المئوية لعدد الاجابات الخاطئة، عن كل فقرة، وبعد حساب معاملات السهولة والصعوبة لفقرات الاختبار ضرورياً كي يتم من خلالها استبعاد الفقرات الصعبة جداً والفقرات السهلة جداً كونها لا تميز بين المستجيبين كما أنها لاتسهم في ثباته او صدقه (كواحة، 2010:150) وقد حسب معامل الصعوبة للفقرات الموضوعية ووجد انه يتراوح ما بين (0,34-0,71)، وبهذا تكون جميع الفقرات ذات مستوى صعوبة مناسب، بأن فقرات الاختبار تُعد مقبولة إذ اكان معامل صعوبتها يتراوح بين (0,80-0,2).

**ب – قوة تمييز فقرات الاختبار:** ويقصد به قدرة الفقرة على التمييز بين تلاميذ الحاصلين على علامات مرتفعة وبين من يحصلون على علامات منخفضة في السمة التي يقومها الاختبار، وقد حُسبت باستخدام معادلة القوة التمييزية ووجد ان مستوى التمييز يتراوح بين (0,29 – 0,77)، ان فقرات الاختبار تُقبل اذا كان معامل تميزها (0,20) فما فوق وعلى هذا الاساس يعد معامل تميز الفقرات مناسباً (21, 44 m).

**ج – فعالية البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار:** لذا تم حساب فعالية البدائل بتطبيق معادلة فعالية البدائل الخاطئة بجميع فقرات الاختبار التي هي من نوع الاختبار من متعدد (والبالغ عددها 30) فقرة ووجد ان معامل فعالية جميع البدائل سالبة أي أنها جذبت إليها إجابات أكثر من تلميذات المجموعة الدنيا مقارنة بإجابات تلميذات المجموعة العليا وهذا دليل على فعاليتها ، لهذا تقرر البقاء على بدائل الفقرات .

**11- ثبات الاختبار :** يتصف الاختبار بالثبات عندما يعطي الاختبار النتائج نفسها تقريباً في كل مرة يطبق فيها الاختبار وعلى نفس المجموعة والظروف والاحوال تقريباً، وبعد تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية الثانية تم حساب ثبات الاختبار حيث اعتمدت الباحثة على طريقة التجانس الداخلي بتطبيق معادلة (كيودر- ريتشاردسون 20) في حساب ثبات الاختبار ذي الفقرات الموضوعية من نوع (الاختبار من متعدد) ووجد بأنه يساوي (0,85) وتعد هذه القيمة جيدة ، إذ ان قيمة (80 ، 0) فما فوق هي قيمة مرتفعة من

النسي للموضوعات والمفردات التي يقاس تحصيل تلميذات فيها حسب اهميتها وكذلك الوزن النسي للاهداف التي يقاس ( [4] ص 58) .

**4. صياغة فقرات الاختبار:** قامت الباحثة بصياغة (30) فقرة موضوعية من نوع (الاختبار من متعدد) تضمنت كل فقرة اربعة بدائل احدها صحيحة وما تبقى خاطئة بناءً على الخارطة الاختبارية ...

**6. تعليمات تصحيح الاختبار:** صممت الباحثة ورقة للإجابة الانموذجية عن فقرات الاختبار للاعتماد عليها في تصحيح الاختبار ، اذ تعطى التلميذة درجتان للإجابة الصحيحة عن كل فقرة من فقرات الاختبار الموضوعية وكذلك تعطى تلميذة درجة صفر للإجابة الخاطئة،اما الفقرة المتروكة فتعامل معاملة الفقرة الخاطئة.

**7. صدق الاختبار:** يقصد بصدق الاختبار: بانه الدرجة التي يحقق فيها الاختبار والاهداف التي وضع من اجلها أي ان الاختبار يجب ان يقيس ما ينبغي قياسه فعلاً وليس شيئاً مختلفاً، فإذا هدف الاختبار قياس متغير ما فلا داعي ان يتضمن الاختبار اسئلة لقياس متغير آخر، لا تتطابق عليه صفة الصدق ([10] ص 163).

وفيه تم استخراج الانواع الآتية لصدق الاختبار:

**▪ الصدق الظاهري:** هو المظهر العام للاختبار من حيث المفردات وكيفية صياغتها، ومدى وضوحها وموضوعيتها ، ومدى مناسبة الاختبار للغرض الذي وضع من اجله ([16] ص 153) ، لذا قامت الباحثة بعرض فقرات الاختبار بصيغتها الاولية مع الاغراض السلوكية على مجموعة من الخبراء والمحكمين المختصين في العلوم وطرائق تدريس العلوم بالإضافة إلى مجموعة من مدرسو مادة علم العلوم "للتتأكد من سلامة الفقرات وملائمتها للاغراض المحددة ووضوح صياغتها وموضوعيتها البدائل وجاذبيتها، وقد تمت اعادة صياغة بعض الفقرات وتعديلها أخذًا بأراء الخبراء بعد احتساب نسبة اتفاق (85%) فاكثراً.

**▪ صدق المحتوى:** ويقصد به مدى تمثيل بنود الاختبار لمحتوى السمة موضوع القياس وصدق المحتوى هو دليل على درجة تمثيل المحتوى ولكي يتم تحقيق صدق محتوى عال فان ذلك يتطلب تحديد موضوعات المادة ونواتج التعلم واعداد جدول الموصفات ([Chauhan & et al, 2015, 168])، وبهذا فان استخدام جدول الموصفات في اعداد الاختبار التحصيلي يعد دليلاً من دلائل صدق محتوى الاختبار التحصيلي وفي ضوء الإجراءات السابقة أصبح الاختبار التحصيلي جاهزاً للتطبيق.

**8- التطبيق الاستطلاعي الاول:** لاجل الكشف عن مدى وضوح التعليمات الخاصة بالاختبار وفقراته وصياغتها والزمن المستغرق للإجابة عن الاختبار، اعتمد الباحثة الى تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (30) طالب من تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مدرسة النساء الابتدائية للبنات يوم الاثنين الموافق 3/4/2023 وقد تبيّن للباحثة ان

بـ- التطبيق الاستطلاعي الثاني : تم تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية الثانية إذ طبق بتاريخ 20/3/2023 الموافق يوم الاثنين ، بعد أن تم التأكيد من وضوح الفقرات للمقياس ومعرفة الوقت اللازم للإجابة عليه، إذ بلغ عدد التلميذات(75) تلميذة من مدرسة النسائم الابتدائية للبنات وذلك من أجل استخراج الخصائص السيكوبترية، وقد أشرفت الباحثة بنفسها على تطبيق المقياس وبالتعاون مع معلمات مادة العلوم وإدارات المدارس .

#### (6-2). **الخصائص السايكومترية للمقياس :**

1. **القوة التمييزية :** تمثل القوة التمييزية للفقرات بقدرها على التمييز بين الأفراد أصحاب المستويات العليا والمستويات الدنيا وللسنة التي قيسها الفقرات (14) ص: 15). ومن خلال تطبيق الاختبار الثاني لعينة التحليل الإحصائي البالغ عددهم (75) تلميذة تم حساب القوة التمييزية تراوحت بين (2,40 – 11,11) عدد فقرات الاختبار جيدة وذات دلالة لما وضعت لأجله إذا كان تميزها (0,20) فأكثر .

2. **معاملات الارتباط (الاتساق الداخلي) :** إن الهدف من عملية الاتساق الداخلي هو للتعرف على كل فقرة من فقرات المقياس هل تقيس المجال السلوكي نفسه الذي يقيس المقياس، فتعطي لذلك مؤشرا على إن كل فقرة من فقرات المقياس تسير بنفس إتجاه المقياس وبجميع فقراته (20) ص: 184 .

وتم التتحقق من الاتساق الداخلي لمقياس النهوض الدراسي عن طريق :

3. **علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس:** قامت الباحثة باستخراج مقدار العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس، من خلال إيجاد معامل ارتباط بيرسون إذ استخدمت الباحثة الاستثمارات التي خصصت للتحليل الإحصائي والبالغ عددها (75) استناداً لإيجاد علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية، إذ تراوحت معاملات الارتباط لدرجة كل فقرة بالدرجة الكلية للمقياس (0,322 – 0,564)، و ظهر إن قيم معاملات الارتباط المحسوبة بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية تنتهي إلى ودالة إحصائية لأن القيمة المحسوبة أعلى من القيمة الجدولية (181). 0 عند مستوى دلالة (0,05) مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمقياس .

4. **علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمجال :** تم الحصول على معامل ارتباط بيرسون ما بين درجات العينة ولكل فقرة وما بين الدرجات التي حصلوا عليها ولكل مجال من مجالات مقياس النهوض الدراسي، حيث تراوحت بين (0,343 – 0,750)، إذ كانت جميع القيم دالة عند مستوى دلالة (0,05) ، لأن قيم معامل ارتباط بيرسون كانت جميعها ذات دلالة إحصائية، لأنها أكبر من القيمة الجدولية (151, 0).

(7-2). **الثبات للمقياس :** ويعرف بأنه" دقة المقياس أو إساقه، فإذا حصل نفس الفرد على نفس الدرجة أو درجة قريبة منها في نفس المقياس عند تطبيقه أكثر من مرة فإننا نصف المقياس في هذه الحالة بأنه على درجة عالية من

الثبات ( [19] 156 m ) وبهذا أصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق في صيغته النهائية على عينة .

#### ثانياً: **النهوض الدراسية:**

(1-2) تحديد الهدف من المقياس : هدف هذا المقياس إلى قياس النهوض الدراسي لدى أفراد البحث التجاري والضابط وهم تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم .

تم اعتماد تحديد مجالات قياس النهوض الدراسي من خلال تبني مقياس ( Piosang,2016 ) المكون من ( 35 ) فقرة بصيغته الاولية فقرة موزعة على خمسة ابعاد رئيسة .

(2-2) **فقرات مقياس النهوض الدراسية:** بعد تحديد مفهوم النهوض الدراسي في ضوء النظرية المتبناة وتحديد ابعاد المقياس المكون من ( 35 ) فقرة بصيغته الاولية ، وكانت بدائل الإجابة حسب ( Piosang,2016 ) وفق تدرج خماسي وهي تنطبق على ( تماما ، غالبا ، أحيانا ، نادرا ، لا تنطبق على ) .

(3-2) **التعليمات الخاصة بقياس النهوض الدراسي :** كانت عملية الإجابة على مقياس النهوض الدراسي من قبل تلميذات مجموعة من التعليمات حول كيفية الإجابة على فقرات المقياس، مع ذكر مثال توضيعي للإجابة حيث حرصت الباحثة و يجب ان تكون واضحة ومفهومة للمستجيب وضع عالمة صح تحت البديل المناسب وأمام كل فقرة الفقرات التي تعبر عن رأيه ، كما أوضحت الباحثة أنه لا توجد إجابة صحيحة أو خاطئة، وتستخدم الإجابات لأغراض البحث فقط ولا داعي لذكر الاسم على الورقة حتى يطمئن المجيب

(4-2) **صدق المقياس:** صلاحية المقياس المستخدم لتحقيق الهدف الذي وضع المقياس من أجله أن الصدق الظاهري للمقياس يعتبر مهم جدا ( 45 ) ص: 7 ] .

أ- **الصدق الظاهري :** وقد عرضت الباحثة مقياس النهوض الدراسي بصيغته الثانية على عدد من السادة المحكمين ذوي الاختصاص في مجال طرائق تدريس علوم ، والمهدى من ذلك هو التعرف على مدى دقة وصلاحية الفقرات لقياس ما وضعت لقياسه، وسلامة صياغة تلك الفقرات، كانت نسبة الاتفاق بين السادة المحكمين تتراوح بين ( 85- 100 )% وهي نسبة جيدة و بذلك تم التتحقق من الصدق الظاهري للمقياس وبناء على رأي المحكمين تم الإبقاء على عدد الفقرات نفسها وهي ( 35 ) .

#### (5-2): **التطبيق الاستطلاعي لمقياس النهوض الدراسي:**

أ- **التطبيق الاستطلاعي الاول :** قامت الباحثة بتطبيق مقياس النهوض الدراسي بتاريخ 13/3/2023 الموافق يوم الاثنين . على عينة مكونة من (30) من تلميذات مدرسة حليمة السعدية للبنات خلال حساب المدة الزمنية لانتهاء كل طالب وبعدها إيجاد المتوسط الزمني والذي بلغ (40) دقيقة وقت قراءة التعليمات (

5) دقائق إذ كانت جميع الفقرات واضحة بالنسبة للطلاب .

**أولاً : عرض النتائج : لأجل التحقق من هدف البحث تم اختبار الفرضياتين الصفرتين وعلى النحو الآتي :**

### 1- التحليل:

**أ- نتائج الفرضية الصفرية الأولى:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية اللاتي درسن وفق الإستراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج ومتوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة اللاتي درسن على وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي .

تم إيجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات تلميذات كل من المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبار التحصيلي ، وأظهرت النتائج وجود فرق بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة، وباستعمال الاختبار الثاني لعينتين مستقلتين تم اختبار دلالة هذا الفرق ، كما موضح في جدول (4)

الثبات ، وقد تم التأكيد من ثبات المقياس عن طريق استخدام معادلة الفا- كرونجباخ بواسطة الحقيقة الإحصائية (SPSS) وقد بلغ (0,843) إذ تعتبر درجة جيدة لثبات المقياس ([15]، ص 125).

**(2-8). الصيغة الهائية للمقياس :** تألف المقياس بصيغته النهائية من (35) فقرة.

**سابعاً : إجراءات تطبيق التجربة:** بعد أن قامت الباحثة بتهيئة أدوات البحث باشرت بتطبيق التجربة وكما يلي

■ الاختبار التحصيلي طبق بتاريخ 24/4/2023 الموافق يوم الاثنين .

**ثامناً: الوسائل الإحصائية المستخدمة في البحث :** تم تطبيق الحقيقة الإحصائية (SPSS) ، وبرنامج (الأكسل) ، وذلك من أجل معالجة البيانات إحصائية، وكما يلي:(الاختبار الثاني لعينتين مستقلتين، مربع كأي، معامل الصعوبة، معادلة التمييز، معامل ارتباط بيرسون، معادلة فاعلية البدائل الخاطئة، معادلة سيرمان – بروان، معادلة كيود ريتشاردسون 20).

## الفصل الرابع

يتضمن هذا الفصل عرضاً لنتائج البحث التي توصل لها الباحثة وتحليلها وتفصيلها ثم بيان الاستنتاجات والتوصيات والمقترنات، وكما يأتي::

جدول (4)

الدلالة الإحصائية	القيمة الثانية الجدولية	القيمة الثانية المحسوبة	درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة	المتغير
معنوية لصالح المجموعة التجريبية	2.009	4.77	49	4.85	22.84	26	التجريبية	التحصيلي النهائي
				4.20	16.76	25	الضابطة	

تلميذات المجموعة التجريبية مقارنة بتحصيل تلميذات المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي .

**ب- حجم الأثر:** للتأكد من قوة الاثر بين المتغير المستقل إستراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج ، والمتغير التابع (التحصيل) تم إحتساب حجم الأثر (d) وكما موضح في جدول(5)

يتضح من الجدول أعلاه ان القيمة الثانية المحسوبة (4,77) اكبر من القيمة الجدولية (2.009) عند مستوى دلالة (0,05) و درجة حرية (49) وعليه ترفض الفرضية الصفرية الأولى، وهذا يعني تفوق تلميذات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن باستخدام إستراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج على زملائهن في المجموعة الضابطة اللاتي درسن بالطريقة الاعتيادية، أي ان استخدام إستراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج كان ذا تأثير ايجابي على تفوق

جدول(5)

حجم الفاعلية	قيمة (d)	قيمة المحسوبة	المتغير
كبير	1.18	4,12	التحصيل

### 2- النهوض الدراسي :

**أ- الفرضية الثانية:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية اللاتي درسن وفقاً لإستراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج ومتوسط درجات تلميذات

ونلاحظ في الجدول إن حجم الأثر (d) لإستراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج في التحصيل بلغ (1.18) و هو مؤشر مرتفع حسب المعايير التي اقترحها Cohen, 1988) لتقييم حجم الأثر لكونه أعلى من (0.8) الذي أشار إليه ([27] p 253).

(6) رقم جدول في جدول درسٌ كما موضع الدراسي

المجموعة الضابطة اللاتي درسنَ على وفق الطريقة الاعتيادية مقاييس النهوض

جدول(6)

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف	درجة الحرية	القيمة المحسوبة	القيمة الثانية	الدلالة الإحصائية عند مستوى (0.05)	الجدولية
النهوض الدراسي	التجربة	26	37.15	9.82	49	3.13	2.009	دالة لصالح المجموعة التجريبية	
	الضابطة	25	29.24	8.03					

يبين النتائج إن المجموعة التجريبية اللاتي درسن بـاستراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج تفوق على المجموعة الضابطة اللاتي درسن بالطريقة الاعتيادية زيادة النهوض الدراسي لمادة علوم، وبعود السبب في التوصل لهذه النتيجة إلى:

- ◆ تميزت استراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج على وضع تلميذات في مواقف يشعرون بالتحدي والإثارة، ويشجعن على تطبيق ما تعلمنه من المواقف والمشكلات التعليمية التي تمر بها التلميذات مما له الأثر البارز في النهوض الدراسي لديهن.
- ◆ استخدام استراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج وفر الجو التفاعلي للتلميذات داخل الصدف وإنسجم مع تفكير تلميذات في الحصول على الحلول الجديدة للمشكلات الجديدة مما أدى ذلك إلى توليد أفكار متنوعة زاد من نهوضهن الدراسي.

### ثالثاً: الاستنتاجات:

في ضوء ما اسفرت عنه نتائج البحث تم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

- 1- ان توظيف استراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج في تدريس مادة العلوم للصف الخامس الابتدائي له أثر ايجابي في تحصيل الدراسي التلميذات.
- 2- ان توظيف استراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج في تدريس مادة العلوم للصف الخامس الابتدائي له أثر في اكتساب التلميذات النهوض الدراسي.

### رابعاً: التوصيات:

في ضوء نتائج البحث توصي الباحثة بما يلي:

- 1- توجيه معلمي ومعلمات مادة العلوم للصف الخامس الابتدائي إلى عدم الأقصى على الأساليب التقليدية ، وضرورة التدريس بـاستراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج واثرها في التعليم فضلاً عن الدراسة الحالية.
- 2- رفع هذه التوصية لمدرسي ومدرسات مادة العلوم للصف الخامس مع الخطط التدريس لاعتمادها في التدريس لما اعطت من نتائج.
- 3- الإفادة من مقاييس النهوض الدراسي المعد في هذا البحث لقياس مدى امتلاك التلميذات للصف الخامس الابتدائي النهوض الدراسي.
- 4- ضرورة جعل تلميذات الصف الخامس الابتدائي يستفدن من استراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج في مواد تعليمية أخرى.

### خامساً: المقترنات:

يتضح من الجدول أعلاه ان القيمة الثانية المحسوبة (3.13) أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دالة (0.05) ودرجة حرية (49) وعليه ترفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، وهذا يعني تفوق تلميذات المجموعة التجريبية اللاتي درسن باستخدام إستراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج على زملائهن في المجموعة الضابطة اللاتي درسن بالطريقة الاعتيادية، أي ان استخدام إستراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج كان ذا تأثيرا ايجابيا على تفوق تلميذات المجموعة التجريبية مقارنة بدرجات تلميذات المجموعة الضابطة في مقاييس النهوض الدراسي.

**بـ- حجم الأثر:** للتأكد من قوّة العلاقة بين المتغير المستقل إستراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج و المتغير التابع (النهوض الدراسي)، تم احتساب حجم الأثر (d) كما في جدول رقم(7)

المتغير	قيمة المحسوبة	قيمة d	حجم الفاعلية
التابع	3,98	0.9	كبيرة

ونلاحظ في الجدول أن حجم الأثر (d) لإستراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج في النهوض الدراسي يبلغ (0.9) وهو مؤشر مرتفع حسب المعاير التي اقترحها Cohen (1988) لتقدير حجم الأثر الذي أشار إليه. (253 p [24]).

**ثانياً: تفسير النتائج:** سيتم تفسير النتائج حسب المتغيرات التابع في البحث:

#### أ- التحصيل:

يبين النتائج إن المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن بـاستراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج تفوق على المجموعة الضابطة اللاتي درسن بالطريقة الاعتيادية في تحصيلهن لمادة علوم، وبعود السبب في التوصل لهذه النتيجة إلى :

◆ أسممت الاستراتيجية التدريسي في تحقيق التفاعل بين تلميذات والتعلم الفعال داخل الغرفة الصفية، لأنه كلما تم الدمج بين مهارات التفكير، ومحظى الدرس، زاد تفكير تلميذات بالمادة الدراسية.

◆ بناء استراتيجية خرائط القائمة على الدمج على وفق خطوات (التقديم للدرس، عرض المهارة، التفكير النشط، التأمل والتفكير في التفكير، تطبيق التفكير، تقويم التفكير) تسهم وبنحوٍ كبير في إعطاء التدريس التنظيم الدقيق والابتعاد عن العشوائية والارتجال في التدريس.

#### بـ- النهوض الدراسي :

12. فتح الله، مندور عبد السلام(2009). أثر استراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج في تنمية التحصيل في مادة العلوم والتفكير الناقد والاتجاه نحو العمل التعاوني لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية، مجلة رسالة الخليج، العدد العربي 111، الرياض.
13. قشطة، أحمد عودة (2008). أثر توظيف استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية المفاهيم العلمية والمهارات الحياتية بالعلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي بغزة، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية.
14. كواحة ، تيسير فمبح ( 2010 ) : القياس والتقويم واساليب القياس والتسيخيص في التربية، دار المسيرة، عمان
15. مجید ، سوسن شاکر ( 2014 ) : أسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية . ط 3، عمان مركز ديبونو لتعليم التفكير، عمان.
16. محاسنة، ابراهيم محمد ( 2013 ) : القياس النفسي في ظل النظرية التقليدية والنظرية الحديثة، ط 1 دار حربير، عمان
17. ميخائيل، إمطانیوس نایف ( 2016 ) : بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية وتقنيتها، ط 1 ، دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع ، عمان الإسلامية غزة.

#### ثانياً: المصادر الأجنبية:

19. Anastasi, A .,(2010).Psychological Testing , 7th edition New York ,Macmillan publishing.
20. Chauhan P. , Chauhan G. R., Chauhan B. R. ,Vaza J.V., Rathod S.P , (2015) Relationship Between Difficulty Index And Distracter Effectiveness In Single Best- Answer Stem Type Multiple Choice Questions , International Journal Of Anatomy And Research , Vol 3(4 ),(1607-1610).
21. Alfonso, J. & ,Yuen, M. ( 2018 ) Predictors and Consequences of Academic Buoyancy : a Reviewof Literature with Implications for Educationa Psychological Research and Practice, California Association of School Psychologist , ( 22 ) 207 –212
22. Creswell,John w.(2012).Educational Research Fourth Edition ,pearson, Boston(USA
23. Gravetter, F. J. , Larry , B. W. ( 2017 ) . Statistics for the Behavioral Sciences , 10thed , Cengage Learning , Canada.
24. Katharine M. Hickie (2006).An Examinalion of Student Performance in Reading Language and Mathematics after Two Years of Thinking Maps& Implementaion in Three Tennessee Schoohs.

- استكمالاً للدراسة الحالية قررت الباحثة إجراء دراسات أخرى ترمي ما يأني:
- 1- دراسة مماثلة للدراسة الحالية لمراحل دراسية أخرى
  - 2- دراسة مماثلة للدراسة الحالية لمواد دراسية أخرى ..
  - 3- دراسة مماثلة للدراسة الحالية في متغيرات تابعة أخرى كمهارات ما وراء المعرفة والذكاءات المتعددة.
  - 4- تضمين دورات التعليم المستمر للمعلمين والمدرسين والتي تقييمها مديريات التربية في المحافظات لتدريبهم على هذه الاستراتيجيات وتدريب الكادر التعليمي على ممارستها.

#### اولاً: المصادر العربية:

1. أبو جادوا، صالح محمد(2009): علم النفس التربوي ، ط 7، دار المسيرة ، عمان .
2. أبو سكران، محمد(2012): فاعلية استخدام خرائط التفكير في تنمية مهارات حل المسألة الهندسية والاتجاه نحو الهندسة لدى طلاب الصف الثامن الأساسي، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية في غزة.
3. ابو غزال معاویه محمود(2020) : دور استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا في التنبؤ بالهوس الاكاديمي لدى طلبه الجامعه(رساله غير منشورة) جامعة الكويت.
4. ابو فودة، باسل خميس ونجاتي احمد بنی يونس(2012): الاختبارات التصصيلية ، ط،1 دار المسيرة ، عمان
5. الجلايلي، مuan مصطفى (2016):التحصيل الدراسي، ط2، دار المسيرة ، عمان .
6. العجرش، حيدر حاتم فالح (2013) : استراتيجيات وطرائق معاصرة في التدريس التاريخ ،ط1، دار الرضوان للنشر والتوزيع ، عمان
7. الكبيسي ، وهب مجید ( 2010 ):(القياس النفسي بين التنظير والتطبيق، العالمية المتحدة، ط 1، بيروت
8. بلال الهمام سرور معزي (2020): الطفو الدراسي وعلاقته بالصمود الاكاديمي لدى طلبه وطلاب وطالبات المرحلة الثانوية في المدارس الرسمية في منطقة تبوك مجلد كلية تربية جامعه المنوفيه مجلد 35 عدده 1.
9. زاير، سعد علي وداود، سما تركي (2013):اتجاهات حديثة في تدريس اللغة العربية، دار المرتضى للطباعة والنشر، بغداد ، العراق.
10. زاير، سعد علي وداود، عبد السلام صبرى(2011): أثر استراتيجية خرائط التفكير المستندة إلى الدمج في التفكير الناقد عند طلاب الصف الرابع الأدبي، (بحث منشور)، المؤتمر الدولي الثاني لجامعة بابل، كلية التربية الأساسية.
11. علام ، صالح الدين محمد (2014): الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية ،ط4، دار الفكر العربي للطباعة والتوزيع ، القاهرة

25. Martin, A. J. (2014). Academic buoyancy and adaptability: How to help students deal with adversity and change. (H. Street, & N. Porter, Eds.) *Better than OK: Helping young people to flourish at school and beyond* Fremantle, WA: Fremantle Press.
26. Martin, A., & Marsh, H. (2008). Academic buoyancy: Towards an understanding of students' everyday academic resilience. *Journal of School Psychology* .
27. Martin, A., & Marsh, H. W. (2009). Academic resilience and Academic buoyancy : multidimensional and hierarchical conceptual framing of causes. *Oxford Review of Education*.
28. Martin, A., & Marsh, H. W. (2009). Academic resilience and Academic buoyancy : multidimensional and hierarchical conceptual framing of causes. *Oxford Review of Education*.
29. Piosang, T. (2016). The Development of Academic Buoyancy Scale for Accountancy Students (ABS-AS).
30. Putwain, D. W., & et. al. (2012). Is academic buoyancy anything more than adaptive coping. *Anxiety, Stress & Coping*, 25(3).
31. Rahimi, M., & Zareie, E. (2016) .The Role of adult attachment dimensions in academic buoyancy through mediating the dimensions of self efficacy of coping with problems and perfectionism. *Research in School and Virtual Studies*, 12 , 59 – 70
32. Smith, M. (2016). Forget Resilience, it's about academic buoyancy. *Essential Weekly Intelligence for the education professional*.
33. Strickland, C. R. (2015). Academic buoyancy as an explanatory factor for college student achievement and retention, Ph.D Unpublished, The Pennsylvania State University.