Journal of Educational and Psychological Sciences
Volume (5), Issue (43) : 30 Nov 2021
P: 89 - 107

AJSRP
ISSN: 2522-3399

مجلة العلوم التربوية والنفسية
المجلد (5)، العدد (43) : 30 نوفمبر 2021 م
ص: 89 - 107

The effect of using tribal summaries of previous requirements on the development of educational attainment of second year secondary students in Biology subject in the Tabuk region

Dhafer A Al-Qarni

Tabuk Education Directorate || Ministry of Education || KSA

Abstract: This study aimed at analyze the content of biology books for the secondary and intermediate stages to reveal the periods of interruption in presenting concepts related to the digestive system, endocrine glands and nutrition, and to provide a summary of these concepts before the process of teaching them. To achieve the objectives of the study, the researcher chose two secondary schools in an intentional manner and chose (98) students from them random manner, distributed among two divisions from each school, one experimental and the other as a control group. The members of the experimental group studied using the tribal summaries of the previous requirements, while the members of the control group studied in the traditional way. The researcher conducted an achievement test for the two groups. The results of the study showed that there was a break in teaching these concepts for more than 30 months, and also showed that the students of the experimental group outperformed the control group in the achievement test. Based on these results, the study recommends taking into account the principles of sequencing and continuity in teaching biology concepts in general, and the need to provide a summary before each study unit or lesson that addresses the previous concepts necessary for new learning.

Keywords: organizing the content of biology books, previous requirements, educational summaries strategy.

أثر استخدام الملخصات القبلية للمتطلبات السابقة على تنمية التحصيل العلمي لطلاب الصف الثاني الثانوي في مادة الأحياء بمنطقة تبوك

ظافر بن علي القرني

إدارة تعليم تبوك || وزارة التعليم || المملكة العربية السعودية

المستخلص: هدفت هذه الدراسة إلى تحليل محتوى كتب الأحياء للمرحلتين الثانوية والمتوسطة للكشف عن فترات الانقطاع في عرض المفاهيم المتعلقة بالجهاز الهضمي والغدد الصم والتغذية، وتقديم ملخص لهذه المفاهيم قبل عملية تدريسها. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، باختيار مدرستين ثانويتين بطريقة قصدية واختار منهما (98) طالباً بطريقة عشوائية موزعين على شعبتين من كل مدرسة إحداهما تجريبية وأخرى كمجموعة ضابطة، درس أفراد المجموعة التجريبية بطريقة الملخصات القبلية للمتطلبات السابقة، بينما درس أفراد المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية، كما أعد الباحث اختباراً تحصيليا للمجموعتين. وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك فترة انقطاع في تدريس هذه المفاهيم أكثر من 30 شهراً، كما أظهرت تفوق طلبة المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي. وبناءً على هذه النتائج أوصى الباحث بمراعاة مبدأي التسلسل والاستمرارية في تدريس مفاهيم الأحياء بشكل عام، وضرورة تقديم ملخص قبل كل وحدة دراسية أو درس يعالج المفاهيم السابقة واللازمة للتعلم الجديد.

الكلمات المفتاحية: تنظيم محتوى كتب الأحياء، المتطلبات السابقة، استراتيجية الملخصات التعليمية.

مقدمة.

تسعى التربية الحديثة إلى إعداد أفراد المجتمع لمواجهة تحديات المستقبل عن طريق اكسابهم مهارات عقلية عليا مما يمكنهم من تحقيق أهداف الحياة، ولا شك أن الكتاب المدرسي من أبرز أدوات أي نظام تربوي لتحقيق أهدافه لدى النشئ ومن هنا وضعت عدة معايير سيكولوجية ومنطقية لتنظيم عناصر محتوى المنهج مما يمكنها من تحقيق الأهداف التي وضعت من أجلها.

فالمنهج الدراسي يعكس واقع المجتمع وفلسفته وثقافته وحاجاته وتطلعاته وهو الصورة التي تنفذ بها سياسة الدول في جميع أبعادها الاجتماعية والثقافية والتربوية والاقتصادية (العسالي،2005). والمنهج بمفهومه الحديث جاء ليقدم مجموعة من الخبرات التربوية المتنوعة والشاملة داخل المدرسة وخارجها بهدف مساعدة الطلبة على النمو الشامل المتكامل في كافة الجوانب العقلية والثقافية والدينية والاجتماعية والجسمية والنفسية والفنية نمواً يكفل تفاعلهم بنجاح مع مجتمعاتهم (Colette,2001).

تحتل كتب العلوم بشكل خاص مكانه متميزة فهي وسيله فاعلة وهامة من وسائل التعلم ونقل الثقافة والمفاهيم العلمية؛ حيث يقدم للطالب أشكال المعرفة العلمية المختلفة ويحدد المهارات العلمية والاتجاهات والميول العلمية التي يؤمل من الطالب اكتسابها (Deng,2007).

ولمساعدة المناهج المدرسية على تحقيق ما وضعت من أجله لابد من مراعاة عدة معايير عند تنظيم محتواها ومن هذه المعايير معيار التسلسل ومعيار الاستمرارية، فلا يتم عرض أي مفهوم إلا وقد تم التعرض للمفاهيم الأولية له في صفوف سابقة، وان المفاهيم يتم تناولها نفسها عبر الصفوف ولكن بشكل أكثر توسعا وعمقاً عما تم دراسته في الصفوف السابقة.

مشكلة الدراسة:

من خلال مراجعة الأدب السابق تبين أن هناك تركيزاً على أهمية وجود توازن بين معياري التسلسل والاستمرارية في تنظيم محتوى المنهج كناتج لحركة إصلاح وتطوير منهج العلوم لإنتاج أفراد قادرين على التكيف مع مجتمعاتهم وقادرين على تحقيق اهداف المنهج، وفي ضوء خبرة الباحث كمشرف تربوي لاحظ أن هناك انقطاع أو فجوة في المفاهيم التي تتعرض لها مناهج العلوم كالمفاهيم المتعلقة بالجهاز الهضمي والغدد الصم والتغذية، التي يستهدفها منهج الأحياء للصف الثاني ثانوي، والتي لم يتم التعرض لها في الصف السابق ولا في الصف الذي يسبقه، ولعل لهذا الانقطاع الذي دام لأكثر من سنتين ونصف آثار سلبية على تحصيل الطلبة في كتاب الأحياء.

هذا بالإضافة إلى أن العديد من الدراسات السابقة أشارت إلى تدني تحصيل طلاب المملكة العربية السعودية في مبحث الأحياء للصف الثاني ثانوي (العيوني،2003؛ الشولي، 2013). وهذا ما جعل الباحث يتساءل هل عدم مراعاة مبدأ الاستمرارية في عرض المفاهيم السابقة أثر على تدني تحصيل الطلبة؟ وهل تقديم ملخصات للمفاهيم التي تم الانقطاع في تدريسها كمتطلبات سابقة سيحسن من تحصيل الطلبة في كتب الأحياء وبالتحديد تتحدد مشكلة الدراسة الحالية بالسؤال الرئيسي التالي:

ما أثر علاج الانقطاع في عرض مفاهيم الأحياء على تنمية تحصيل طلبة الصف الثاني ثانوي؟

أسئلة الدراسة:

تتحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي:

ما أثر استخدام الملخصات القبلية للمتطلبات السابقة على تنمية التحصيل العلمي لطلاب الصف الثاني الثانوي في مادة الأحياء بمنطقة تبوك؟

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

1- ما مدى تحقيق مبدأ التسلسل ومبدأ الاستمرارية في عرض مفاهيم (الجهاز الهضمي، الغدد الصم، التغذية) في كتب الأحياء في المرحلتين المتوسطة والثانوية؟
2- ما أثر استخدام استراتيجية الملخصات القبلية للمتطلبات السابقة على تنمية تحصيل طلبة الصف الثاني ثانوي في مادة الأحياء؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

1. التعرف على مدى تحقيق مبدأ التسلسل ومبدأ الاستمرارية في عرض مفاهيم (الجهاز الهضمي، الغدد الصم، التغذية) في كتب الأحياء في المرحلتين المتوسطة والثانوية.
2. تقصي أثر استخدام استراتيجية الملخصات القبلية للمتطلبات السابقة على تنمية تحصيل طلبة الصف الثاني ثانوي في مادة الأحياء.

أهمية الدراسة:

- تسعى التربية إلى تمكين الافراد من تعليم أنفسهم وتنمية قدراتهم على كيفية اكتساب المعلومات المتطورة بصورة مستمرة، ومن هنا يجب إعادة النظر في المناهج الدراسية " إذ يجب ألا يكون المنهج لأي صف منقطعاً عما تمّت دراسته في الصفوف السابقة" كما يجب أن لا يكون المنهج جامداً وإنما يتيح للمتعلمين عند تنفيذه فرصة التلاؤم بين أفضل أساليب التعليم وبين خصائص نمو المتعلمين (حميدة، 2000: 27).
- وبناءً على ذلك فإن الدراسة الحالية ستحاول مساعدة التربويين ووضعي المناهج في تكوين صورة متكاملة حول مراعاة مبدأي التسلسل والاستمرارية في عرض مفاهيم الأحياء في المرحلتين المتوسطة والثانوية بشكل عام والمفاهيم المتعلقة بكل من: الجهاز الهضمي، والغدد الصم، والتغذية بشكل خاص، مما قد يساعدهم في تصويب وردم الفجوة عبر الصفوف الدراسية في عرض هذه المفاهيم.
- كما أن هذه الدراسة ستساعد المعلم باعتباره وسيطاً بين المنهج والطالب باختيار طرائق تدريس مناسبة تساعده على استحضار المفاهيم التي تمت دراستها في صفوف سابقة واللازمة للتعلم للجديد.

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على محتويات الفصل السابع من مقرر الأحياء للصف الثاني ثانوي المطور من قبل شركة ماجروهل عام 2009م، وهي (الجهاز الهضمي، الغدد الصم، التغذية).
- الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على المدارس الحكومية التابعة لإدارة التربية والتعليم بمنطقة تبوك.
- الحدود الزمانية: اقتصرت الدراسة على الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 1435-1436هـ.

مصطلحات الدراسة:

- **التسلسل**: عملية تنظيم للمحتوى الدراسي بحيث لا يتم عرض اي مفهوم او تعميم او مهاره او مسألة الا وقد تم عرض المفاهيم الاساسية له في مرحلة سابقة (سعادة وابراهيم ،2008).

- ويعرفه الباحث إجرائياً: بأنه هو عبارة عن تنظيم المحتوى الدراسي لعرض مفاهيم الأحياء على تنمية تحصيل طلبة الصف الثاني ثانوي.

- **الاستمرارية**: يقصد بها وجود علاقة رأسية بين عناصر المنهج بحيث تراعى فيها المرحلة النمائية للمتعلم جسمياً وعقلياً، مع المستويات الثقافية والصفوف الدراسية التي بلغها (الخوالدة وعبد، 2011: 273).

- ويعرفه الباحث اجرائياً: بأنه تلك العلاقة التي تربط ما بين عناصر المحتوى الدراسي؛ لعرض مفاهيم الأحياء على تنمية تحصيل طلبة الصف الثاني ثانوي وأثرها على الطلبة جسمياً وعقلياً، وهو عملية تنظيم للمحتوى الدراسي بحيث يستمر عرض المحتوى الدراسي في الصفوف أو المراحل التعليمية ويكون هذا العرض في كل صف أعلى أكثر اتساعاً وعمقاً من الصف الذي سبقه.

- **الملخصات القبلية**: "تعبير عن مادة مطلوبة للتعلم الجديد بعبارات موجزة، وواضحة مترابطة الأجزاء مستوفية مضمون الموضوع وأفكاره الرئيسة والمساعدة" (البحة، 1999: 416).

- ويعرفها الباحث اجرائياً: بأنها إعادة تلخيص للمفاهيم المرتبطة بالجهاز الهضمي والغدد الصم، والتغذية - والتي تم التعرض لها آخر مرة في الفصل الأول للصف الثاني متوسط - لتدريسها في الفصل الدراسي الثاني في الصف الثاني ثانوي بعبارات واضحة ومحددة ومستوفاة ليتم عرضها وتدريسها للطلبة قبل تدريس الفصل السابع من الكتاب، والتي تم تلخيصها خصيصاً لهذه الدراسة كما هو مبين في الملحق رقم (1).

- **التحصيل**: " مدى استيعاب الطلاب لما تلقوه من خبرات معينة خلال مقررات دراسية معينة "(العبيدي، 2007: 17).

- ويعرفها الباحث اجرائياً: بالدرجة الكلية التي سيحصل عليها الطلاب في اختبار التحصيل الذي أعد خصيصا لهذا الغرض.

2. الإطار النظري والدراسات السابقة.

بالرغم من الجهود المبذولة من قبل المعلمين والمشرفين التربويين مع المؤسسات المعنية بالعملية التعليمية نجد ضعف شديد في مخرجات العملية التعليمية، لذا يجب على رجال التربية إعادة النظر في عناصر العملية التعليمية. ومن أهم هذه العناصر نوعية التدريس المقدم للطالب أي أسلوب التعليم والتعلم وجعل التدريس فعالاً وقادراً على احداث التغيير المطلوب (طه،2010: 5).

ومن هذه الاستراتيجيات ما يتم اثناء عملية التدريس ومنها ما يتم قبل عملية التدريس، وتعد استراتيجية الملخصات القبلية من متطلبات التدريس الجيد والتي لها أهمية كبيرة لا تقل عن أهمية التدريس نفسه، فهي استراتيجيات تهيئ وتحفز الطلبة للتعلم وتعمل على تسهيل مهمة التعلم من خلال تزويدها للطلبة بفكرة عامة أو منظور شامل للمفاهيم التي درسها سابقاً واللازمة للتعلم الجديد.

ويرى عباس (2008: 197) أن استراتيجيات ما قبل التدريس لها وظائف عديدة منها " أنها تساعد على انسجام الطلبة وتكيفهم مع المحتوى الدراسي مما يجعلهم على معرفة مسبقة بالمادة التي سيدرسونها، وتحقق شرط التعلم ذو المعنى بالتأكيد على ربط التعلم الجديد بالتعلم السابق" (عباس،2008: 197)؛ فهي تشكل إطار عام شامل يترتب عليه تقديم الأساس الذي يلزم لتشكيل التعلم الجديد بيسر وسهولة، من خلال استحضار المفاهيم التي تعرض لها الطالب سابقا واللازمة للتعلم الجديد مما يساعد على التمكن منها، ويقلل من نسيانها.

ويشير الأدب التربوي السابق إلى وجود ست استراتيجيات قبلية للتدريس هي: (العاني،2002؛ النعيمي،2006؛ عباس،2008)

1. الاختبارات القبلية.
2. الأهداف السلوكية.
3. الملخصات العامة.
4. المنظمات المتقدمة.
5. الاسئلة التحضيرية.
6. الملخصات التعليمية للمتطلبات السابقة.

استراتيجية الملخصات التعليمية للمتطلبات السابقة: واحدة من استراتيجيات التدريس القبلية التي تعد قبل التدريس من قبل المعلم، ولهذه الاستراتيجية أهمية في تعليم الطلبة كما هو حال عملية التدريس نفسها، فهي تسهم في عملية التعليم من خلال ما تزود به المتعلمين من فكرة عامة أو ملخص مكتمل العناصر للمفاهيم والمعارف التي درسها الطالب مسبقاً واللازمة للتعليم الجديد والفهم الجديد للموضوع باستعمال المنهج العلمي في التفكير، كما يتعلم في هذه الطريقة أسلوب الاختزال واستعمال الرموز والمختصرات.

ويكمن نجاح هذه الاستراتيجية في طريقة إعدادها واهتمامها بالنقاط الرئيسية في المادة الدراسية التي درسها الطالب في صفوف سابقة وتشكل أساساً للمادة الدراسية الجديدة (النعيمي،2006: 33).

ويرى الباحث أنها تعمل على تجسير الفجوة بين المادة الجديدة والمادة التي درسها الطالب في صفوف سابقة خصوصاً إذا كان هناك انقطاع في تدريس المفاهيم، فكلما كانت فترة الانقطاع طويلة أثر ذلك سلباً على اكتساب الطلبة للمفاهيم المبنية عليها بالمستقبل. وبالتالي تدني التحصيل الدراسي.

وتعد الملخصات جزءا أساسيا في التدريس كونها تمثل المعنى الكلي للتدريس والنقاط الرئيسية المهمة في المادة ويتخذ الملخص شكل الخطوط العامة التي يعدها المعلم للطلبة، وعلى شكل ملخص سبوري أو أن يطلب المدرس من الطلبة مناقشة الافكار الرئيسية التي يعرفونها سابقاً عن موضوع الدرس الجديد، إذ أن التلخيص يقوم على إثارة فاعلية المتعلمين ضمن عمليات مترابطة ومتسلسلة وقد وضع التربويين خمس خطوات لإعداد الملخص العام وهي: (عباس،2008: 197)

1. القاء نظرة عامة: Several
2. طرح الاسئلة: Questions
3. اقرأ: Read
4. تذكر: Recall
5. راجع: Review

ثانياً- الدراسات السابقة:

اطلع الباحث على ما تيسر له من دراسات ذات علاقة بموضوع البحث من أجل الإفادة منها ومن اجراءات البحث والمعالجات العلمية فيها، وسيعرض الباحث هذه الدراسات وفقاً للتسلسل الزمني من الأقدم إلى الأحدث:

- **دراسة العاني (2002)** والتي هدفت إلى معرفة أثر استخدام الملخصات القبلية في تنمية التفكير الناقد في مادة التاريخ لدى طالبات الصف الخامس في معهد إعداد المعلمات. تكونت عينة الدراسة من 69 طالبة توزعن على مجموعتين ضابطة 35 طالبة، تجريبية 34 طالبة. أعدت الباحثة المادة الدراسية للمجموعة التجريبية وفقا لاستراتيجية الملخصات القبلية، كما طورت اختباراً للتفكير الناقد. أظهرت النتائج وجود فروق جوهرية في تنمية التفكير الناقد بين متوسط درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية ولصالح المجموعة التجريبية.

- **دراسة القرة وغوني (2004)** حيث استهدفت تقصي أثر استخدام الملخصات العامة في تحصيل طلاب الصف الخامس في مادة الجغرافيا. تكونت عينة الدراسة من (82) طالبا تم اختيارهم بطريقة عشوائية توزعوا على شعبتين الأولى ضابطة (41) طالبا، والثانية تجريبية ضمت (41) طالبا. أعد الباحث المادة التدريسية للمجموعة الضابطة وفق استراتيجية الملخصات، كما أعد اختبارا تحصيليا بعديا، أظهرت نتائج الدراسة تفوق المجموعة التجريبية التي درست وفق المعالجة التجريبية على المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي.
- **دراسة النعيمي (2006)** والتي هدفت إلى تقصي أثر ثلاث استراتيجيات قبلية للتدريس في تحصيل طلبة الصف الرابع في مقرر اللغة العربية. تكونت عينة الدراسة من 160 طالبة توزعن على أربع مجموعات ثلاث منها تجريبية وواحدة ضابطة، تكون كل منها من 40 طالبة، أعدت الباحثة المادة الدراسية وفق ثلاث استراتيجيات هي (الملخصات العامة، الاختبار القبلي، التقويم التشخيصي). أظهرت النتائج تفوق المجموعات التجريبية الثلاث على المجموعة الضابطة في تنمية تحصيل الطلبة، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق جوهرية بين الاستراتيجيات الثلاث في تنمية التحصيل.
- **دراسة عباس (2008)** والتي هدفت إلى تقصي أثر استراتيجية الملخصات القبلية على التحصيل والاستبقاء لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة التاريخ. تكونت عينة الدراسة من 67 طالبة (34 ضابطة، 33 تجريبية)، أعدت الباحثة المادة الدراسية للمجموعة التجريبية وفقا لاستراتيجية الملخصات القبلية، كما أعدت اختباراً تحصيلياً. أظهرت النتائج تفوق المجموعات التجريبية الثلاث على المجموعة الضابطة في تنمية تحصيل الطلبة، كما أظهرت النتائج وجود فروق جوهرية في استبقاء المعلومات (الاحتفاظ بالتحصيل) بين استراتيجية الملخصات القبلية والطريقة الاعتيادية لصالح استراتيجية الملخصات القبلية.
- **كما هدفت دراسة أبو عواد وعياش (2012)** إلى استقصاء أثر استراتيجية التدريس التبادلي للمتطلبات السابقة والمادة الدراسية الجديدة في تحصيل طالبات الصف التاسع الأساسي في مادة الأحياء (وحدة الضبط والتنظيم) وتنمية التفكير التأملي لديهن. تكونت عينة الدراسة من (69) طالبة من طالبات الصف التاسع في مدرسة إناث الطالبية الإعدادية التابعة لوكالة الغوث، وزعت عشوائياً على مجموعتين: تجريبية درست باستخدام استراتيجية التدريس التبادلي للمتطلبات السابقة وللمادة الجديدة، وضابطة درست بالطريقة الاعتيادية، طورت الباحثات مقياسي التحصيل الدراسي والتفكير التأملي. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء طالبات المجموعة التجريبية التي تعرضت لاستراتيجية التدريس التبادلي وطالبات المجموعة الضابطة التي تعرضت لطريقة التدريس الاعتيادية على كل من اختبار التحصيل الدراسي في العلوم ومقياس التفكير التأملي لصالح طالبات المجموعة التجريبية.
- **دراسة (Bulut, 2017)**، والتي هدفت هذه الدراسة فحص تأثير موقف الكتابة وكتابة معتقدات الكفاءة الذاتية على التحصيل في كتابة الملخصات لطلاب الصف الرابع الابتدائي باستخدام نمذجة المعادلة الهيكلية، واستخدمت الدراسة نموذج المسح العلائقي، و تكونت مجموعة الدراسة من 335 من طلاب الصف الرابع الابتدائي بطريقة العينة العشوائية البسيطة في جمع بيانات البحث، تم كتابة "مقياس كتابة الفعالية الذاتية ، وكتابات مقياس الموقف، ونموذج تقييم موجز للنصوص السردية" (بولوت ، 2013) تستخدم بالنسبة للدراسة الحالية ، فإن الفرضية المبنية هي "موقف الكتابة وكتابة الكفاءة الذاتية بشكل إيجابي ويؤثر بشكل كبير على التحصيل الكتابي، وبالتالي تم تشكيل نموذج في تحليل البيانات ، كما وتم استخدام حزم برامج SPSS 22 و AMOS 22.0. وقد توصلت للدراسة، لنتيجة أن موقف الكتابة وكتابة معتقدات الكفاءة الذاتية يرتبطان ارتباطًا

وثيقًا ببعضهما البعض وموقف الكتابة وكتابة معتقدات الكفاءة الذاتية بشكل مباشر ويؤثران بشكل كبير على كتابة الملخص.

- **دراسة (Wilkinson ,2012)**، والتي هدفت هذه الدراسة إلى تحديد ما إذا كان تدريس استراتيجيات تدوين الملاحظات المنظمة للطلاب من شأنه تحسين التحصيل في الرياضيات لطلاب الصفين السابع والثامن في مدرسة إعدادية عامة بالضواحي، تناولت الدراسة سؤالين بحثا عما إذا كان هناك اختلاف في التحصيل في الرياضيات بين الطلاب الذين قاموا بتدوين استراتيجيات تدوين الملاحظات وأولئك الذين لم يقوموا بذلك، وما إذا كان الطلاب الذين راجعوا ملاحظاتهم سيحسنون أداء الرياضيات أكثر من أولئك الذين لم يفعلوا ذلك. استخدمت هذه الدراسة المنهج شبه التجريبي تصميم مجموعة ضابطة قبلية / لاحقة لمقارنة إنجازات 131 طالبًا من طلاب المدارس المتوسطة في امتحانات المناهج، مع تلقي مجموعة العلاج تدريبات في تدوين ملاحظات كورنيل. أشارت البيانات السابقة إلى عدم وجود فروق في التحصيل بين المجموعات قبل التدخل. أشار اختباران t إضافيان للعينات المستقلة إلى عدم وجود فرق كبير في درجات الاختبار اللاحق بين مجموعة تدوين ملاحظات كورنيل (M = 77.4، SD = 18.3) ومجموعة التحكم (M = 79.3، SD = 16.3) والطلاب الذين أبلغوا عن ارتفاع أو متوسط سجلت مستويات مراجعة الملاحظات درجات أعلى بشكل ملحوظ في الاختبارات اللاحقة من الطلاب الذين أبلغوا عن القليل من المراجعة. قد تساعد نتائج هذه الدراسة المدارس على إنشاء مبادرات لدعم وتعزيز وتشجيع نجاح الطلاب ذوي التحصيل المنخفض في الرياضيات، وبالتالي زيادة احتمالية التغيير الاجتماعي الإيجابي.

التعليق على الدراسات السابقة:

تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة مثل (العاني، 2002؛ النعيمي، 2006؛ عباس،2008) في استخدام استراتيجية الملخصات القبلية لتنمية تحصيل الطلبة، لكنها استخدمت استراتيجية الملخصات للمادة الجديدة قبل تدريسها، إلا أن الدراسة الحالية تختلف عنها في تناول أثر استخدام استراتيجية الملخصات لمعالجة المتطلبات السابقة واللازمة للتعلم الجديد. كما أن الدراسات السابقة تناولت هذه الاستراتيجية في مباحث متعددة كالجغرافيا، والتاريخ، واللغة العربية، إلا أن الدراسة الحالية تتناول استخدامها في مادة الأحياء.

تتشابه الدراسة الحالية مع دراسة أبو عواد وعياش (2012) في دراسة أثر استحضار المتطلبات السابقة في تنمية التحصيل في مادة الأحياء، إلا أنها تختلف عنها بالاستراتيجية المستخدمة حيث استخدمت استراتيجية التدريس التبادلي بخلاف الدراسة الحالية التي استخدمت استراتيجية الملخصات القبلية للمتطلبات السابقة واللازمة للتعلم الجديد.

اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من ناحية الهدف من الدراسة، حيث هدفت دراسة (Bulut,2017) إلى فحص تأثير موقف الكتابة وكتابة معتقدات الكفاءة الذاتية على التحصيل في كتابة الملخصات لطلاب الصف الرابع الابتدائي، ودراسة (Wilkinson ,2012)، والتي هدفت هذه الدراسة إلى تحديد ما إذا كان تدريس استراتيجيات تدوين الملاحظات المنظمة للطلاب من شأنه تحسين التحصيل في الرياضيات لطلاب الصفين السابع والثامن في مدرسة إعدادية عامة بالضواحي، وقد اختلفت دراسة (Bulut,2017) من حيث المنهج، فقد اتبعت نموذج المسح العلائقي، وكذلك دراسة (Wilkinson,2012) التي اتبعت المنهج شبه التجريبي، ومن حيث أداة الدراسة اتبعت ودراسة (Bulut,2017) اتبعت مقياس كتابة الفعالية الذاتية.

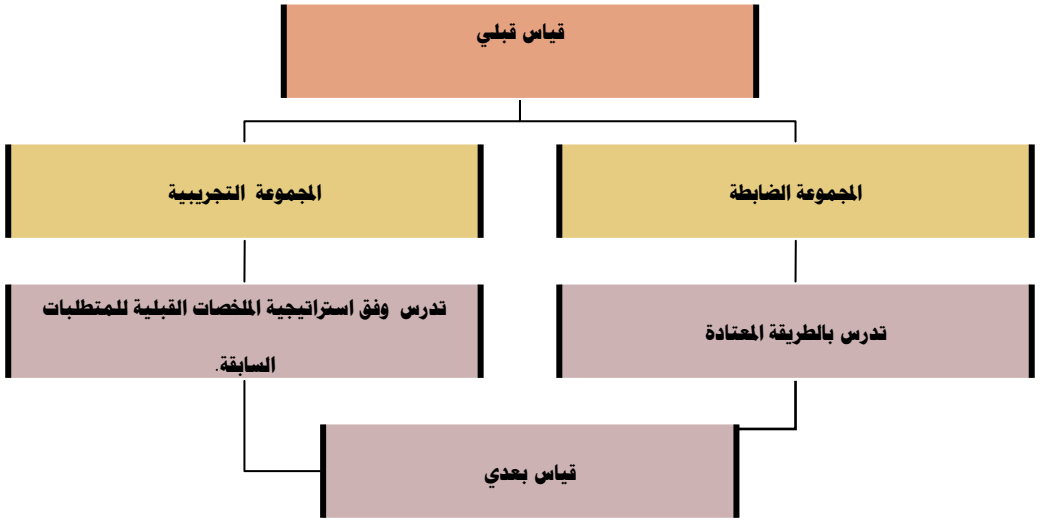
3. منهجية البحث وإجراءاته.

منهج البحث:

وفقاً لطبيعة هذا البحث، فإن الباحث استخدم كلاً من المنهج الوصفي في تصميم الملخصات التعليمية للمتطلبات السابقة واللازمة لتدريس مفاهيم الجهاز الهضمي، والغدد الصم، والتغذية، وفي تحليل محتوى كتب الأحياء للمرحلتين المتوسطة والمرحلة الثانوية لمعرفة مدى توافر مبدأ التسلسل، ومبدأ الاستمرارية كذلك في إعداد الاختبار التحصيلي، والذي يعرف بأنه: المنهج الذي يقوم على جمع البيانات والمعلومات التي تخص الظاهرة جمعاً منظماً بحيث يعبر عنها تعبيراً كيفياً وكمياً للوصول إلى الاستنتاجات وبناء التوصيات"(العساف،2012). ويعرف الباحث المنهج الوصفي إجرائياً: بأنه ذلك المنهج المتبع في جمع بيانات ومعلومات حول استخدام الملخصات القبلية للمتطلبات السابقة على تنمية التحصيل العلمي لطلاب الصف الثاني الثانوي في مادة الأحياء بمنطقة تبوك.

كما استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي القائم على تصميم المجموعات المتكافئة، (المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة) من خلال اختيار مجموعتين متماثلتين، وتطبيق العامل التجريبي (المتغير المستقل) المتمثل في استخدام استراتيجية الملخصات القبلية للمتطلبات السابقة مع المجموعة التجريبية، وحجبه عن المجموعة الضابطة، ثم ملاحظة الفرق بين المجموعتين بمستوى الأداء على الاختبار التحصيلي؛ فيكون الفرق وفقاً لذلك ناتجاً عن تأثر المجموعة التجريبية بالعامل التجريبي، وهذا يدعم اعتقاد الباحث بأن المتغير المستقل هو المسؤول فعلاً عن التغير في أداء المجموعة التجريبية، ويعرف الباحث المنهج شبه التجريبي إجرائياً: على أنه تلك الأسلوب والطريقة التي تم اتباعها لرصد ودراسة أثر الملخصات القبلية من خلال تصميم مجموعات متكافئة لقياس مستوى الأداء على الاختبار التحصيلي لطلاب الصف الثاني الثانوي في مادة الأحياء بمنطقة تبوك.

وعليه اعتمد الباحث التصميم الموضح بالشكل رقم (1) لتحقيق هدف الدراسة وهو على النحو التالي:



شكل رقم (1): تصميم الدراسة

مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث الحالي من جميع طلبة الصف الثاني ثانوي في منطقة تبوك للعام الدراسي (1435/1436هـ) والبالغ عددهم (3756) طالباً.

عينة البحث:

تم اختيار مدرسة ثانوية أسامة بن زيد ومدرسة ثانوية الملك فهد من مدارس مدينة تبوك بطريقة قصدية كون الباحث يعمل مشرفاً تربوياً على هذه المدارس، ونظراً لتقبل مدير المدرسة فكرة البحث وإظهاره حماساً لتنفيذ التجربة، فإن ذلك يضمن للباحث ضبط ظروف التجربة، ثم قام الباحث باختيار شعبتين من بين شعب الصف الثاني الثانوي - طبيعي من كل مدرسة بطريقة عشوائية بلغ عددهم (98) طالبا موزعين على أربع شعب، شعبتين كمجموعة ضابطة وتضم (49) طالباً وشعبتين كمجموعة تجريبية وتضم (49) طالباً.

أدوات البحث:

لتحقيق هدف الدراسة فقد قام الباحث بإعداد كل من الأدوات التالية:

- اختبار تحصيلي.
- المادة التجريبية وفق استراتيجية الملخصات التعليمية القبلية للمتطلبات السابقة.

وفيما يلي عرضا تفصيليا لذلك:

أولاً: الاختبار التحصيلي:

يهدف هذا الاختبار لقياس مستوى أداء الطلبة في الفصل السابع من مادة الأحياء ويضم الدروس "الجهاز الهضمي، الغدد الصم، التغذية " بمدارس منطقة تبوك من خلال تطبيق الاختبار قبليا وبعديا لقياس مستوى تحصيل الطلاب في عينة البحث، وقد قام الباحث بمجموعة من الخطوات قبل الوصول بالاختبار إلى صورته النهائية وهي على النحو التالي:

- محتوى الاختبار: تم تحديد محتوى الاختبار من خلال تحديد الأهداف التعليمية المتضمنة في الدروس المختارة - الفصل السابع - والبالغ عددها (15) هدفا تعليميا متوقع من الطالب تعلمها، وبعد تحديد الأهداف التعليمية اعتبر الباحث أن الأهداف لها نفس الأهمية والوزن النسبي، ومن هنا فقد صاغ على كل هدف سؤال من نوع الاختيار من متعدد وبهذا يكون الاختبار من 15 فقرة من نوع الاختيار من متعدد.
- بناء مفردات الاختبار: قام الباحث ببناء مجموعة من المفردات من نوعية الاختيار من متعدد بحيث تغطي جميع أهداف الوحدة المختارة وبهذا فقد احتوى الاختبار بصورته الأولية 15 فقرة اختبارية.
- ضبط الاختبار: لضبط نوعية الاختبار والتحقق من الخصائص السيكومترية له (معامل الصعوبة، السهولة، والتمييز، الصدق، الثبات) وتقدير زمن الإجابة على الاختبار ووضوح التعليمات فقد قام الباحث بالإجراءات التالية:

صدق الاختبار:

للتحقق من الصدق الظاهري (Face validity) للاختبار قام الباحث بعرض الاختبار على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص والبالغ عددهم (8) محكمين: استاذين جامعيين في تخصص مناهج العلوم، وأربعة مشرفين تربويين، ومعلمين، وبعد تعريفهم بموضوع البحث والهدف من إعداد الاختبار، طلب منهم الباحث إبداء آرائهم وملاحظاتهم حول الأمور التالية:

- صحة مفردات الاختبار من الناحية اللغوية.
- قدرة مفردات الاختبار على قياس أهداف الوحدة.

- مناسبة المفردات لخصائص الفئة المستهدفة من الاختبار.
- مدى انتماء المفردات للمجالات المعرفية (تذكر، فهم، تطبيق).
- اقتراح ما يرونه مناسبا من حذف أو تعديل.

وبناءً عليه تم قبول جميع فقرات الاختبار، والذي تكون في صورته النهائية من (15) فقرة.

التجربة الاستطلاعية للاختبار:

للتحقق من مناسبة الاختبار للفئة المستهدفة بصورة ميدانية قام الباحث بتطبيقه على عينة عشوائية مؤلفة من (25) طالبا من مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها، وقد تم استخراج الأمور التالية:

معامل الصعوبة لمفردات الاختبار: قام الباحث بحساب معامل الصعوبة لمفردات الاختبار التحصيلي عن طريق حساب النسبة المئوية للإجابة الصحيحة بين مجمل الإجابات لكل فقرة من مفردات الاختبار.

وتراوحت معاملات صعوبة مفردات الاختبار التحصيلي بين (0.21 – 0.83) مما يشير ذلك إلى أن الاختبار احتوى على تدرج واسع بمستويات صعوبة مفردات الاختبار ويعد ذلك مؤشرا على جودة مفردات الاختبار ومناسبتها لهدف الاختبار الذي أعد من أجله في هذا البحث.

معاملات التمييز لمفردات الاختبار:

لحساب معامل تمييز مفردات الاختبار قام الباحث بالاعتماد على أسلوب المجموعات المتطرفة، فبعد أن تم ترتيب نتائج الطلبة وفقا للدرجة الكلية ترتيبا تنازليا قام الباحث بتحديد المجموعة العليا (٢٧%) في مقابل المجموعة الدنيا (٢٧%) وللوصول إلى مؤشر تمييز المفردات تم طرح الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا من الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا وقسمتها على عدد الأفراد في إحدى المجموعتين، وقد تراوحت ما بين (0.23 -0.66) وهي جميعها معاملات تمييز موجبه وتؤكد على أن مفردات الاختبار تتمتع بمعامل تمييز جيد، كما تعطينا هذه المعاملات دليلا على صدق الاختبار إذ أن معامل تمييز الفقرة أو قدرتها على التمييز دليلا على صدق الاختبار.

صدق الاتساق الداخلي (Internal Consistency Validity):

كما تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي (Internal Consistency Validity) لمفردات الاختبار عن طريق استخراج معامل ارتباط بيرسون بين الاجابة على الفقرة والدرجة الكلية والجدول (3) يوضح نتائج ذلك.

جدول (1): معامل ارتباط مفردات الاختبار بالدرجة الكلية

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
1	**0.56	9	**0.71
2	*0.28	10	**0.55
3	**0.60	11	**0.32
4	**0.63	12	**0.36
5	**0.51	13	**0.40
6	*0.29	14	**0.55
7	**0.40	15	**0.60
8	**0.41		

*دالة احصائيا عند مستوى دلالة (α=0.05) ، ** دالة احصائيا عند مستوى دلالة (α=0.01)

يظهر الجدول السابق بأن جميع معاملات الارتباط دالة احصائيا مما يدل على قوة الاتساق الداخلي للاختبار.

ثبات الاختبار:

للتحقق من ثبات الاختبار قام الباحث باستخدام طريقة تطبيق وإعادة تطبيق الاختبار (Test-Retest) من خلال تطبيق الاختبار على عينة مؤلفة من (35) طالبا من مجتمع البحث ومن خارج عينته، وبعد مرور أسبوعين من زمن التطبيق الأول قام الباحث بإعادة تطبيق الاختبار على نفس أفراد المجموعة مرة أخرى، وتم التحقق من ثبات الأداة من خلال استخراج معامل ارتباط بيرسون بين مرتي التطبيق، حيث بلغت قيمته (0.89) وتعتبر مثل هذه القيمة مقبولة لأغراض الدراسة الحالية.

تعليمات الاختبار: تم وضع مجموعة من التعليمات للطلاب بهدف توضيح الغرض من الاختبار وطريقة التعامل معه وتوضيح ذلك للطلاب، وقد تأكد الباحث من ذلك من خلال سؤال الطلاب خلال التطبيق عن أي غموض أو صعوبة في فهم تعليمات الاختبار، حيث أبدى جميع للطلاب في العينة الاستطلاعية رأيهم بأنها واضحة ومفهومة.

- تقدير درجات الاختبار: تم تحديد درجة واحدة لكل إجابة صحيحة لكل مفردة من مفردات الاختبار وبذلك تكون أعلى درجة يمكن الحصول عليها في الاختبار (15) درجة وأدنى درجة (0).

زمن الاختبار: تم تحديد زمن الاختبار بحساب متوسط الزمن الذي استغرقه أول طالب وآخر طالب في العينة الاستطلاعية للإجابة عن أسئلة الاختبار، حيث بلغ المتوسط الكلي لزمن الاختبار (20) دقيقة.

ثانياً: المادة التجريبية وفق استراتيجية الملخصات التعليمية القبلية للمتطلبات السابقة:

لقد قام الباحث بإعداد المادة التجريبية في تدريس الفصل السابع وذلك ليتمكن المعلم من تنفيذ الاستراتيجية على أكمل وجه.

وقبل البدء بالتجربة تم التأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة، حيث تم ذلك من خلال احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) للعينات المستقلة لاستجابات أفراد عينة الدراسة على اختبار التحصيل القبلي، والجدول (2) يبين ذلك:

الجدول (2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) للعينات المستقلة لاستجابات أفراد عينة الدراسة على اختبار التحصيل القبلي

المتغير التابع	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة t	الدلالة
اختبار التحصيل القبلي	ضابطة	49	14.92	4.71627	1.132	.260
	تجريبية	49	15.96	4.37778		

يتبين من الجدول (2) أن متوسط أداء المجموعة الضابطة على اختبار التحصيل القبلي بلغ (14.92) ومتوسط أداء المجموعة الضابطة على نفس الاختبار (15.96) وبلغت قيمة الاحصائي ت (1.132) وبمستوى دلالة (0.260) وهي أكبر من مستوى الدلالة (α=0.05) مما يعني عدم وجود فروق جوهرية بين تحصيل طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي؛ أي أن المجموعتين التجريبية والضابطة حققا شرط التكافؤ.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

بعد استكمال جمع البيانات والمعلومات للإجابة عن أسئلة البحث، تم تحليل النتائج عن طريق استخدام الرزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)؛ وذلك باستخدام الطرق والأساليب الإحصائية المناسبة، طبقاً لكل من طبيعة المتغيرات وطبيعة توزيع عينة البحث وهي كالتالي:

- معامل ارتباط بيرسون لحساب معامل ثبات الاختبار ولحساب صدق الاتساق الداخلي لمفردات الاختبار.
- اختبار "ت" للعينات المستقلة (independent Sample T. Test) لمقارنة متوسطي المجموعتين (التجريبية، الضابطة) في التطبيق البعدي.
- مربع إيتا "µ2" لحساب حجم الأثر؛ لتعرف فعالية التدريس باستخدام الملخصات التعليمية القبلية للمتطلبات السابقة في تنمية تحصيل الطلاب في مادة الأحياء.

4. نتائج الدراسة ومناقشتها.

- **النتائج المتعلقة بالسؤال الاول: "ما مدى تحقيق مبدأ التسلسل ومبدأ الاستمرارية في عرض مفاهيم (الجهاز الهضمي، الغدد الصم، التغذية) في كتب الأحياء في المرحلتين المتوسطة والثانوية؟"**

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بتحليل كتب الأحياء من الصف الأول متوسط وحتى الصف الثاني ثانوي موضع الدراسة فيما يتعلق بتناول المفاهيم ذات الصلة بالمواضيع الثلاثة الآتية: الجهاز الهضمي، التغذية، الغدد الصم، والجدول رقم (3) يبين هذه النتائج:

الجدول (3): مدد الانقطاع الزمني بين موضوعات مواد الأحياء بالمرحلة الثانوية وبين سابقتها بالمراحل الدراسية السابقة في التكامل الرأسي لمناهج العلوم (الأحياء).

م	المرحلة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل بالكتاب	الدرس	عنوان الدرس	الصف السابق	المرحلة	الفصل الدراسي	مدد الانقطاع بالفصول الدراسية
1	الثانوية	الأول الثانوي	الأول	1	1	مدخل إلى علم الأحياء	-	-	-	-
2					2	طبيعة العلم وطرائقه	3	المتوسطة	1	1
3				2	1	تاريخ التصنيف	5	الابتدائية	1	9
4					2	التصنيف الحديث	5	الابتدائية	1	9
5				3	1	البكتيريا	6	الابتدائية	1	7
6					2	الفيروسات والبريونات	5	الابتدائية	1	9
7				4	1	مدخل إلى الطلائعيات	6	الابتدائية	1	7
8					2	تنوع الطلائعيات	6	الابتدائية	1	7
9				5	1	مدخل إلى الفطريات	6	الابتدائية	1	7
10					2	تنوع الفطريات وبيئتها	6	الابتدائية	1	7
11			الثاني	6	1	خصائص الحيوانات	1	المتوسطة	2	4
12					2	مستويات بناء جسم الإنسان	1	المتوسطة	2	4
13					3	الإسفنجيات واللاسعات	1	المتوسطة	2	4
14				7	1	الديدان المفلطحة	1	المتوسطة	2	4

م	المرحلة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل بالكتاب	الدرس	عنوان الدرس	الصف السابق	المرحلة	الفصل الدراسي	مدد الانقطاع بالفصول الدراسية
15					2	الديدان الإسطوانية والدوارات	1	المتوسطة	2	4
16					3	الرخويات	1	المتوسطة	2	4
17					4	الديدان الحلقية	1	المتوسطة	2	4
18				8	1	خصائص المفصليات	1	المتوسطة	2	4
19					2	تنوع المفصليات	1	المتوسطة	2	4
20					3	الحشرات وأشباهها	1	المتوسطة	2	4
21				9	1	خصائص شوكيات الجلد	1	المتوسطة	2	4
22					2	اللافقاريات الحبلية	1	المتوسطة	2	4
23		2 طبيعي	الأول	1	1	الأسماك	1	المتوسطة	2	6
24					2	البرمائيات	1	المتوسطة	2	6
25				2	1	الزواحف	1	المتوسطة	2	6
26					2	الطيور	1	المتوسطة	2	6
27				3	1	الثديات	1	المتوسطة	2	6
28		2 طبيعي			2	تنوع الثديات	1	المتوسطة	2	6
29				4	1	الجهاز الهيكلي	2	المتوسطة	2	4
30					2	الجهاز العضلي	2	المتوسطة	2	4
31				5	1	الجهاز العصبي	2	المتوسطة	2	4
32					2	تنظيم الجهاز العصبي	2	المتوسطة	2	4
33					3	تأثير العقاقير	2	المتوسطة	2	4
34				6	1	جهاز الدوران	2	المتوسطة	1	5
35					2	الجهاز التنفسي	2	المتوسطة	1	5
36					3	الجهاز الإخراجي	2	المتوسطة	1	5
37			الثاني	7	1	*الجهاز الهضمي	2	المتوسطة	1	6
38					2	*التغذية	2	المتوسطة	1	6
39					3	*جهاز الغدد الصم	2	المتوسطة	2	5
40				8	1	جهاز التكاثر في الإنسان	2	المتوسطة	2	5
41					2	مراحل نمو الجنين قبل الولادة	2	المتوسطة	2	5
42				9	1	جهاز المناعة	2	المتوسطة	1	6
43				10	1	النباتات اللاوعائية	2	المتوسطة	2	5
44					2	النباتات الوعائية اللابذرية	2	المتوسطة	2	5
45					3	النباتات الوعائية البذرية	2	المتوسطة	2	5
46				11	1	خلايا النبات وأنسجته	2	المتوسطة	2	5
47					2	هرمونات النباتات واستجاباتها	2	المتوسطة	2	5
48				12	1	الأزهار	2	المتوسطة	2	5
49					2	النباتات الزهرية	2	المتوسطة	2	5

م	المرحلة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل بالكتاب	الدرس	عنوان الدرس	الصف السابق	المرحلة	الفصل الدراسي	مدد الانقطاع بالفصول الدراسية
50		3 طبيعي	الأول	1	1	التراكيب الخلوية والعضيات	1	المتوسطة	2	8
51					2	كيمياء الخلية	1	المتوسطة	2	8
52				2	1	كيف تحصل المخلوقات الحية على الطاقة	3	المتوسطة	2	4
53					2	البناء الضوئي	3	المتوسطة	2	4
54					3	التنفس الخلوي	3	المتوسطة	2	4
55				3	1	النمو الخلوي	3	المتوسطة	2	4
56					2	الانقسام المتساوي وانقسام السيتوبلازم	3	المتوسطة	2	4
57					3	تنظيم دورة الخلية	3	المتوسطة	2	4
58				4	1	الانقسام المنصف	3	المتوسطة	2	4
59					2	الوراثة المندلية	3	المتوسطة	2	4
60					3	ارتباط الجينات وتعدد المجموعات الكروموسومية	3	المتوسطة	2	4
61				5	1	الأنماط الأساسية لوراثة الإنسان	3	المتوسطة	2	4
62					2	الأنماط الوراثية المعقدة	3	المتوسطة	2	4
63					3	الكروموسومات ووراثة الإنسان	3	المتوسطة	2	4
64				6	1	المادة الوراثية: DNA	3	المتوسطة	2	4
65					2	تضاعف DNA	3	المتوسطة	2	4
66					3	RNA و DNA و البروتين	3	المتوسطة	2	4
67			الثاني	7	1	المخلوقات الحية وعلاقاتها المتبادلة	1	المتوسطة	2	9
68					2	انتقال الطاقة في النظام البيئي	1	المتوسطة	2	9
69					3	تدوير المواد	2	المتوسطة	2	8
70				8	1	علم بيئة المجتمعات الحيوية	1	المتوسطة	2	9
71					2	المناطق الحيوية البرية	6	الابتدائية	1	12
72					3	الأنظمة البيئية المائية	6	الابتدائية	1	12
73				9	1	ديناميكية الجماعة الحيوية	1	المتوسطة	2	9
74					2	الجماعة البشرية (السكانية)	1	المتوسطة	2	9
75				10	1	التنوع الحيوي	1	المتوسطة	2	9
76					2	أخطار تواجه التنوع الحيوي	1	المتوسطة	2	9
77				11	3	المحافظة على التنوع الحيوي	1	المتوسطة	2	9
78					1	السلوكيات الأساسية	لا يوجد	-	-	-

م	المرحلة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل بالكتاب	الدرس	عنوان الدرس	الصف السابق	المرحلة	الفصل الدراسي	مدد الانقطاع بالفصول الدراسية
79					2	السلوكيات البيئية	لا يوجد	-	-	-

يبين الجدول (3) تحليل لكتل العلوم (الأحياء) عبر المراحل الدراسية والذي يشير إلى:

1. أن هناك التزام بمبدأ التسلسل (التتابع) في عرض المفاهيم حيث تم تنظيم المحتوى الدراسي بكتب العلوم بحيث لا يتم عرض أي مفهوم أو تعميم أو مهاره أو مسألة إلا وقد تم عرض المفاهيم الأساسية له في مرحلة سابقة.
2. أن هناك عدم التزام بمبدأ الاستمرارية في المفاهيم المتعلقة بالجهاز الهضمي والغدد الصم والتغذية والتي تم التعرض لها آخر مرة في الصف الثاني المتوسط – الفصل الدراسي الأول، في عرض المفاهيم بشكل عام فقد تراوحت فترات الانقطاع في تدريس المفاهيم بين فصل واحد إلى 12 فصل دراسي، فمثلا مفاهيم (المناطق الحيوية البرية؛ الأنظمة البيئية المائية) عرضت في الصف الثالث طبيعي – الفصل الدراسي الثاني، وآخر تعرض لها كان في كتاب العلوم الفصل الدراسي الأول للصف السادس ابتدائي، وكذلك المفاهيم: (ديناميكية الجماعة الحيوية؛ الجماعة البشرية (السكانية) ؛ التنوع الحيوي؛ أخطار تواجه التنوع الحيوي؛ المحافظة على التنوع الحيوي) بلغ عدد الفصول التي انقطع الإشارة إليها في كتاب الطالب 9 فصول دراسية، حيث عرضت في الصف الثالث الثانوي طبيعي وآخر تعرض لها كان في الفصل الدراسي الثاني في الصف الأول متوسط. أما فيما يتعلق بالمفاهيم التي تتصدى لها هذه الدراسة والمتعلقة بـ: الجهاز الهضمي، الغدد الصم، التغذية فقد تم تدريسها في الصف الثاني متوسط ثم انقطع التصدي لها في منهج الصف الثالث متوسط وفي منهج الأول الثانوي، وعاد الحديث عنها في الفصل الدراسي الثاني للصف الثاني ثانوي؛ أي أن هناك مشكله حقيقية في تنظيم محتوى كتب العلوم فيمكننا أن نعمم أنها لم تلتزم بمبدأ الاستمرارية.

ومن هنا نستنتج أن المتطلبات السابقة لتدريس هذه المفاهيم في الصف الثاني ثانوي قد تم التعرض لها قبل عامين ونصف، مما يجعل مهمة تذكرها صعبة على التلاميذ؛ ومن هنا يعتقد الباحث أنها قد تشكل عائقاً حقيقيا أمام اكتساب هذه المفاهيم، وللتحقق من صدق هذه النتيجة قام الباحث بعرض محتوى كتب الأحياء للمرحلة الثانوية والمرحلة المتوسطة على لجنة التحكيم ذاتها، وأقر جميع المحكمين سلامة التحليل الموضح في الجدول السابق، مما يطمئن الباحث على صحة هذه النتيجة.

وهذه النتيجة لم تتوافر في الدراسات السابقة حيث أهملت الدراسات السابقة التي تيسر للباحث الاطلاع عليها عملية تقصي التسلسل والاستمرارية في عرض مفاهيم الأحياء بين المرحلة المتوسطة والثانوية.

- **النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: " ما أثر استخدام استراتيجية الملخصات القبلية للمتطلبات السابقة على تنمية تحصيل طلبة الصف الثاني ثانوي في مبحث الأحياء؟"**

للإجابة عن هذا السؤال حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) للعينات المستقلة لاستجابات أفراد عينة الدراسة على اختبار التحصيل البعدي، والجدول (4) يبين ذلك:

الجدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) لاستجابات افراد الدراسة على الاختبار التحصيلي البعدي

المتغير التابع	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة T	الدلالة الاحصائية
اختبار التحصيل البعدي بعد الجهاز الهضمي	ضابطة	49	6.8776	2.77363	1.202	.232
	تجريبية	49	7.5714	2.93684		
اختبار التحصيل البعدي بعد التغذية	ضابطة	49	8.6939	2.93828	2.629	.010
	تجريبية	49	10.2245	2.82301		
اختبار التحصيل البعدي بعد الغدد الصم	ضابطة	49	5.4082	3.71886	5.309	.000
	تجريبية	49	9.5306	3.96391		
اختبار التحصيل البعدي ككل	ضابطة	49	20.9796	7.81422	4.315	.000
	تجريبية	49	27.3265	6.70319		

يتبين من الجدول (4) ما يلي:

1. لا توجد فروق ذو دلالة احصائية عند المستوى (α = 0.05) بين متوسط أداء المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل البعدي في بعد الجهاز الهضمي حيث بلغت قيمة الاحصائي ت (1.202) وبمستوى دلالة (.232) وهي أكبر من مستوى الدلالة (α= 0.05) أي أنه لا توجد فروق جوهرية بين تحصيل طلبة المجموعة التجريبية والضابطة على بعد الجهاز الهضمي.
2. توجد فروق ذو دلالة احصائية عند المستوى (α = 0.05) بين متوسط أداء المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل البعدي في بعد التغذية حيث بلغت قيمة الاحصائي ت (2.629) وبمستوى دلالة (0.010) وهي أكبر من مستوى الدلالة (α= 0.05) أي أنه توجد فروق جوهرية بين تحصيل طلبة المجموعة التجريبية والضابطة وتعود هذه الفروق لصالح طلاب المجموعة التجريبية إذ بلغ متوسط أدائهم على بعد التغذية (10.2245) وهو أعلى من متوسط أداء طلاب المجموعة الضابطة على نفس البعد والبالغ (8.6939).
3. توجد فروق ذو دلالة احصائية عند المستوى (α = 0.05) بين متوسط أداء المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل البعدي في بعد الغدد الصم حيث بلغت قيمة الاحصائي ت (5.309) وبمستوى دلالة (0.000) وهي أكبر من مستوى الدلالة (α= 0.05) أي أنه توجد فروق جوهرية بين تحصيل طلبة المجموعة التجريبية والضابطة وتعود هذه الفروق لصالح طلاب المجموعة التجريبية إذ بلغ متوسط أدائهم على بعد الغدد الصم (9.5306) وهو أعلى من متوسط أداء طلاب المجموعة الضابطة على نفس البعد والبالغ (5.4082).
4. توجد فروق ذو دلالة احصائية عند المستوى (α = 0.05) بين متوسط أداء المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل البعدي بشكل عام حيث بلغت قيمة الاحصائي ت (4.315) وبمستوى دلالة (0.000) وهي أكبر من مستوى الدلالة (α= 0.05) أي أنه توجد فروق جوهرية بين تحصيل طلبة المجموعة التجريبية والضابطة وتعود هذه الفروق لصالح طلاب المجموعة التجريبية إذ بلغ متوسط أدائهم على الاختبار ككل (27.3265) وهو أعلى من متوسط أداء طلاب المجموعة الضابطة والبالغ (20.9796).

يفسر الباحث عدم وجود فروق ذو دلالة احصائية عند المستوى (α = 0.05) بين متوسط أداء المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل البعدي في بعد الجهاز الهضمي لسهولة المفاهيم في هذا الدرس مما جعل مهمة اكتسابها أمر يسير وتساوى به طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة، وقد يكون مرد هذه النتيجة لعدم انسجام المعلمين والطلبة في بداية التجربة مما قلل الفروق في التحصيل بين الطلبة المجموعتين التجريبية الضابطة، وسرعان ما تغير هذا الأمر فقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق جوهرية بين تحصيل طلبة المجموعة التجريبية والضابطة على المفاهيم المتعلقة بدرس التغذية ودرس الغدد الصم.

ويرى الباحث أن هذه النتيجة الإيجابية التي خلصت إليها الدراسة تعود إلى طبيعة الاستراتيجية المستخدمة في هذه الدراسة والتي تتناول ملخصات للمتطلبات السابقة التي ضُمنت في بداية كل درس. كذلك يمكن القول إن تركيز الاستراتيجية على التفكير الجاد وغير العادي لتقديم أفكار جديدة، وإيجاد طرائق متعددة لربط المادة الجديدة بالمتطلبات السابقة ومناقشتها بطريقة مستفيضة وحث الطلبة على استحضارها ومناقشتها، أسهم في توسيع البنى المعرفية لهؤلاء الطلبة، ومكنهم من تحسس الجوانب المختلفة لهذه الموضوعات.

وجاءت هذه النتيجة مرتبطة ومتوافقة مع نتائج الدراسات السابقة حيث أظهرت نتائج دراسة النعيمي (2006) تفوق المجموعات التجريبية الثلاث التي درست باستراتيجيات الملخصات القبلية على طلبة المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية.

وتتفق مع نتائج دراسة عباس (2008) التي أظهرت فاعلية استراتيجية الملخصات القبلية على تحسين تحصيل الطلبة والاستبقاء بالتحصيل.

كما تتفق مع نتائج دراسة أبو عواد وعايش (2012) التي أظهرت تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجيات التدريس التبادلي للمتطلبات السابقة على طلبة المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية.

ملخص نتائج الدراسة:

1. قدمت الدراسة استفادة لأثر استخدام الملخصات القبلية للمتطلبات السابقة على تنمية التحصيل العلمي لطلاب الصف الثاني الثانوي في مادة الأحياء بمنطقة تبوك، حيث تم تحليل محتوى كتب الأحياء للمرحلتين الثانوية والمتوسطة، كاشفاً عن فترات الانقطاع في عرض المفاهيم المتعلقة بالجهاز الهضمي والغدد الصم، والتغذية، وهو ما يؤكد أهمية التحليل القبلي لتدريس مادة الأحياء وتأثيره على تنمية التحصيل الدراسي والعلمي لدى الطلبة.
2. لقد أظهرت الدراسة مدى تحقيق مبدأ التسلسل ومبدأ الاستمرارية في عرض مفاهيم (الجهاز الهضمي، الغدد الصم، التغذية) في كتب الأحياء في المرحلتين المتوسطة والثانوية أن هناك التزام في التسلسل المنطقي في عرض المفاهيم حيث تم تنظيم المحتوى الدراسي بكتب العلوم بحيث لا يتم عرض أي مفهوم أو تعميم أو مهاره أو مسألة إلا وقد تم عرض المفاهيم الأساسية السابقة، وأن استراتيجية الملخصات حققت أثراً على تنمية التحصيل الدراسي.
3. كما أظهرت الدراسة أثر استخدام استراتيجية الملخصات القبلية للمتطلبات السابقة على تنمية تحصيل طلبة الصف الثاني ثانوي في مبحث الأحياء، بكونه لها أثر هام في التحصيل العلمي للطلبة، وهو ما يجعلنا نركز إلى ضرورة استخدام استراتيجية الملخصات القبلية لتنمية وتعزيز طلبة الصف الثاني ثانوي في مبحث الأحياء، وهذا الأمر يحقق فاعلية تطبيق الملخصات القلبية لتعزيز وتنمية التحصيل العلمي لطلاب الصف الثاني الثانوي في مادة الأحياء بمنطقة تبوك.

التوصيات والمقترحات.

1. دعوة القائمين على تطوير مناهج العلوم بشكل عام ومنهج الأحياء بشكل خاص إلى اتخاذ تصميم المنهج الحلزوني في تصميم محتوى هذه المناهج والذي يجمع بين مبدئي التسلسل والاستمرارية في تنظيم محتوى المنهج.
2. تدريس المفاهيم العلمية بشكل عام ومفاهيم الجهاز الهضمي والغدد الصم والتغذية لجميع صفوف المرحلتين المتوسطة والثانوية ويتم التوسع في عرض هذه المفاهيم كما وكيفا كلما انتقلنا من صف إلى صف أعلى منه.
3. تدريب المعلمين على استراتيجيات التعلم ذو المعنى لربط المادة الدراسية الجديدة بالتعلم السابق للمتعلم.
4. تضمين أدلة المعلمين تدريبات وتمارين لعلاج جميع أهداف التعلم السابق ليكون المتعلمون جاهزين للتعلم الجديد.
5. العمل على إيجاد دليل محوسب للمتطلبات السابقة يقدم مجموعه عديدة ومتنوعة من التمارين المتعلقة بالمتطلبات السابقة وبمستويات متعددة لكي تتناسب مع الفروق الفردية للطلبة.
6. عقد دورات للمعلمين والمشرفين التربويين في أسس بناء المنهج وتنظيمه وتطويره لتجسير الفجوة بين المنهج الرسمي ووسائل تنفيذه من كتب وأدلة تعليمية.

قائمة المراجع.

- أبو عواد، فريال محمد؛ وعياش، آمال نجاتى (2012). أثر استراتيجية التدريس التبادلي في تنمية التحصيل الدراسي والتفكير التأملي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي. مجلة جامعة الخليل للبحوث، 7 (2).
- البحة، عبد الفتاح (1999). أصول تدريس اللغة العربية بين النظرية والممارسة، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان: الاردن.
- حميدة، امام وآخرون (2000). تدريس الدراسات الاجتماعية في التعليم العام، مكتبة زهراء الشرف، ط1، ج2.
- الخوالدة، ناصر؛ وعبد يحيى (2011). المناهج أسسها ومداخلها الفكرية وتصميمها ومبادئ بنائها ونماذج تطويرها. دار زمزم للنشر والتوزيع، عمان: الاردن.
- سعادة، جودت؛ وابراهيم عبد الله (2008). المنهج المدرسي المعاصر. دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان: الاردن.
- الشولي، مريم (2013). مدى تمكن معلمات العلوم من مهارات تدريس المفاهيم في ضوء متطلبات المنهج المطور للمرحلة المتوسطة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية. السعودية.
- طه، حمود (2010). المدخل إلى التدريس رؤية القرن الجديد، دار الاندلس للنشر والتوزيع، حائل: السعودية.
- العاني، بشائر (2002). أثر استخدام الملخصات التعليمية في تنمية التفكير الناقد في مادة التاريخ لدى طالبات الصف الخامس في معهد اعداد المعلمات. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، بغداد: العراق.
- عباس، مها (2008). أثر استراتيجية الملخصات القبلية على التحصيل والاستبقاء لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة التاريخ، مجلة البحوث التربوية والنفسية، (17): ص188-234.
- العبيدي، بندر (2007). أثر اسلوبي التقارير القصيرة والملخصات العامة في تحصيل طالبات الصف الرابع في مادة التربية الاسلامية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، بغداد: العراق.
- العسالي، عليا (2005). المنهج المدرسي: أسسه الاجتماعية والنفسية ما بين المفهوم التقليدي والحديث.
- العيوني، صالح (2003). أثر استخدام أسلوب التعلّم التعاوني على التحصيل في مادة العلوم والاتجاه نحوها لتلاميذ الصف السادس الابتدائي (بنين بمدينة الرياض)، المجلة التربوية، العدد (66)، الكويت.

- القرة، على؛ وغوني، جاسم (2004). أثر استخدام الملخصات العامة في تحصيل طلاب الخامس الاساسي في مادة الجغرافيا الطبيعية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، بغداد: العراق.
- النعيمي، محسن (2006). أثر ثلاث استراتيجيات قبلية للتدريس في تحصيل طلاب الصف الرابع العام في قواعد اللغة العربية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، بغداد: العراق.
- Colette,M., Jim,b., Lovr,H., Jim,O., &Jon, S.(2001). National Curriculum Compulsory School Science is it Improving Scientific Literacy?, Educational Resarch.43(2): 189-1999.
- Deng,Z.(2007). Scientific Literacy as an Issue of Curriculum Inquiry, The University of Hong Kong. Promoting Scientific Literacy: Science.
- Bulut, P. (2017). The effect of primary school students' writing attitudes and writing self-efficacy beliefs on their summary writing achievement. International Electronic Journal of Elementary Education, 10(2), 281-285.
- Wilkinson, G. A. (2012). The impact of structured note taking strategies on math achievement of Middle School Students (Doctoral dissertation, Walden University).