

أثر إستراتيجية الملخصات القبلية على التحصيل والاستبقاء لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الكيمياء

م.م. حوراء جابر صالح
الجامعة العراقية / التسجيل العام

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي الى معرفة أثر استراتيجية الملخصات القبلية على التحصيل والاستبقاء لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الكيمياء، ولتحقيق هدف البحث أستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، ممثلاً بأسلوب المجموعتين (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة)، ولغرض تحقيق التعليم المنشود والتوصل للاهداف التربوية والتعليمية المطلوبة ولغرض مواجهة جميع التحديات التي تواجه العملية التربوية والتعليمية، لذا فقد ظهرت الحاجة الى استخدام اساليب وطرق تعليمية مختلفة في تدريس المواد العلمية ولا سيما مادة الكيمياء ومن بين تلك الاساليب والطرائق اعتماد استراتيجيات قبلية في التدريس، ان الباحثة اختارت اسلوب الملخصات القبلية والتي تعد واحدة من استراتيجيات ما قبل التدريس الجيدة والمهمة وهي التي لا تقل اهمية عن استراتيجيات التدريس التي تستخدم في تسهيل عملية التعلم وتوضيحها لانها تزود الطلبة بفكرة او منظور شامل وعام لغرض تهيئتهم لما تقدم لهم فضلاً عن ذلك كونها عنصراً مهماً وفعالاً في تلخيص المادة الدراسية والعمل على اصال النقاط الرئيسية والدقيقة فيها للطلبة بشكل أدق وقصير وواضح، كما ارادت الباحثة من خلال اعتماد هذه الاستراتيجية القبلية معرفة اثرها على التحصيل والاستبقاء لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الكيمياء، ومن فرضيات هذا البحث:

1- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات الطالبات اللاتي درسن وفق استراتيجية الملخصات القبلية وبين متوسط درجات الطالبات اللاتي درسن وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي.

2- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات الطالبات اللاتي درسن وفق استراتيجية الملخصات القبلية وبين متوسط درجات الطالبات اللاتي درسن وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار الاستبقاء. وفي ضوء ذلك توصلت نتائج البحث الى:

1- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات الطالبات اللاتي درسن وفق استراتيجية الملخصات القبلية وبين متوسط درجات الطالبات اللاتي درسن وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي البعدي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الكيمياء.

2 – توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) لمصلحة المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية الملخصات القبلية على المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار الاستبقاء لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الكيمياء.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية، الملخصات القبلية، التحصيل، الاستبقاء، الكيمياء.

الفصل الاول : التعريف بالبحث**أولاً : مشكلة البحث Research problem:**

تتجدد وتنمو وتتقدم الحياة من خلال نقل التراث عبر الأجيال اذ يقوم كل جيل بإضافة أو حذف شيء منه والتغيير فيه والتصحيح والتطور (الكبيسي ، 2008، 7) ولحقائق العصر الذي نعيشه من حيث التطور السريع الذي يشهده في مختلف الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والصناعية والسياسية والانفجار المعرفي وثورة المعلومات . ان وظيفة المؤسسات التربوية مهمة وكبيرة لمواكبة التجدد والتطور الحاصل بالحياة الإنسانية كما إنها بحاجة مستمرة لأعتماد سبل وطرائق حديثة في التعلم، ان طرائق التدريس تعد همزة وصل بين الطلبة ومكونات المنهج والتي تتضمن المواقف التعليمية التي تتم داخل الصف والتي يقدمها المدرس بالأسلوب الذي يتبعه بمعالجتها أذ يجعلها مواقف مؤثرة تحقق الغاية من تعليمها وتعلمها وعليه ان يجعل درسه محبباً لدى الطلبة من خلال طرائق التدريس التي يتبعها باستثارة فاعلية ونشاط الطلبة (مرعي ، 2002، 179) .

وتتضح لنا أهمية طرائق التدريس في تدريس مواد العلوم عامة ومادة الكيمياء خاصة كونها تسهم في تنمية معلومات الطلبة وتوجيه نشاطهم والاشراف عليهم من اجل الوصول الى التعلم المنشود (الكنانى ، 2002، 252) بالمواد العلمية والتي هي بحاجة دائمة الى اتباع اسلوب وطريقة جديدة لشد انتباه الطلبة وزيادة تفاعلهم واهتمامهم بالمادة العلمية وتحصيلهم فيها واستبقاء المعلومة العلمية في اذهانهم بدلاً من الطريقة التقليدية المتبعة التي تعتمد على الحفظ والتلقين في تدريس مادة العلوم وبالاخص مادة الكيمياء والتي جعلت من مادة الكيمياء مادة حفظية بالنسبة للطلبة . وفي ضوء ما سبق تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في الاجابة عن السؤال الرئيس :

ما هو اثر استراتيجيات الملخصات القبلية على التحصيل والاستبقاء لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الكيمياء؟

• ثانياً: أهمية البحث Research importance :

ان التربية عملية تمكن الفرد من تعليم نفسه وتنمية قدراته على كيفية اكتساب المعلومات المتطورة بصورة مستمرة ، اذ انها عملية تغيير سلوك الفرد وتنمية شخصيته وتوجيهه الى الجهة الصحيحة نحو خدمة مجتمعه (الهويدي ، 2005، 35) واذا ارادت التربية تحقيق أهدافها وجب إعادة النظر في المناهج ، لذا وجب ان لا يكون المنهج جامداً وأما يتيح للمعلمين عند تنفيذه فرصة التلاؤم بين أفضل أساليب التعليم وبين خصائص نمو تلاميذهم ، كما ان التربية اولت أهمية كبيرة لطرائق التدريس التي عدتها حجر الزاوية في العملية التعليمية لدورها المهم في تحقيق اهداف التعلم (حميدة وآخرون، 2000 ، 27) وترجمة المنهج الدراسي لمفاهيم واتجاهات تتطلع البيئة التعليمية الى تحقيقها واختيار نوع التعلم ودرجة الصعوبة والسهولة التي يتم فيها لذا فأ ن طريقة التدريس جزء اساسي من التدريس الناجح ووسيلة مهمة لنقل المعلومات للطلبة (النجار ، 2010، 94) واداة تنظيم المادة التعليمية والانشطة المختلفة مع الوسائل التربوية لتحقيق هدف التعلم . ان عملية اختيار الطريقة الفعالة في التعليم تعد اساساً مهماً لانها تعد مجموعة خطوات منظمة متكاملة للوصول الى الغاية المنشودة في اقل وقت وجهد من اجل تمكين الطلبة من المشاركة المستمرة اثناء الدرس (محمد ، 1984، 41) وهنا يأتي دور المدرس ليكون الوسيط بين المنهج والطلبة والذي لم يعد مقتصرأ على التلقين والحفظ بل اصبح مبرمجاً للاغراض التعليمية ولأستعماله لطرائق التدريس المتنوعة سوف ينشر اكبر قدر من التعليم بوقتاً اقصر وبأفضل طريقة لذا من واجب المدرس تنويع اساليب التعليم وفق طبيعة كل موضوع وبما يتناسب مع قدرات المتعلمين وأمكانياتهم (المياح ، 2006 ، 4) واعتماد المدرس

طريقة تدريس واحدة تؤدي الى الملل ولا تحقق الاهداف التربوية المنشودة فالتدريس فن يقصد به تزويد المتعلمين بالخبرات العملية والعلمية بأحسن الطرائق لذا فانه ليس مجرد نقل للمعرفة بل هو أسلوب لأكتساب المعلومات بصورة مشوقة وسهلة بمعنى تعدد الطرائق المختلفة لدى المدرس لتشويق الطلبة وجذب انتباههم هي الوسيلة الأساسية التي تساعد المدرس على النجاح في عمله

(جابر، 2007 ، 24) بما أننا نتحدث عن مواد العلوم فإن طرائق تدريسها لها أهمية كبيرة كونها مواد تحيط بحياة الطلبة وتسهم بدور بارز في عملية تنشئتهم وتنميتهم وفق اسس سليمة في الاتجاه المرغوب (منصور، 2001، 14) ومن بين مواد العلوم مادة الكيمياء التي تحتل الصدارة بالنسبة لبقية المواد العلمية الأخرى لأن كل ما يحيط بنا يحتوي على مواد عضوية ومواد غير عضوية محسوسة وغير محسوسة من مأكّل ومشرب وملبس... الخ

بناءً على ماسبق ومن اجل تحقيق التعليم المنشود والوصول الى الاهداف التربوية والتعليمية المطلوبة ولمواجهة كافة التحديات التي تواجه العملية التربوية فقد دعت الحاجة الى استخدام أساليب وطرائق تعليمية مختلفة في تدريس مواد العلوم لا سيما مادة الكيمياء ومن بين تلك الأساليب والطرائق اعتماد استراتيجيات قبلية في التدريس وقد اختارت الباحثة أسلوب الملخصات القبلية والتي تعد واحدة من استراتيجيات التدريس الجيدة والمهمة إذ تسهم في تسهيل عملية التعلم وتوضيحها كونها تزود الطلبة بفكرة او منظور شامل وعام لتهيئتهم لما سوف يدرس لهم في الصف إذ تعد عنصراً مهماً وفعالاً لأبصال النقاط الرئيسية والدقيقة الى الطلبة بشكل واضح ودقيق ، وأرادت الباحثة من خلال استخدام هذه الاستراتيجية في التدريس لمعرفة أثرها على التحصيل والاستبقاء لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة الكيمياء ولنتائج هذا البحث لنقي الضوء على هذه الاستراتيجية ودورها في التعلم الجيد وأثرها في تحسين نتائج التعلم واستبقاء المعلومات لدى المتعلمين كون مادة الكيمياء من المواد المترابطة في التعلم ، لذا فإن أهمية الدراسة تظهر في الاستفادة من نتائجها ومن التوصيات والمقترحات التي ستسهم في التحسين والتطوير .

ثالثاً: هدف البحث: Research objective:

يهدف البحث الحالي الى معرفة :-اثر استراتيجية الملخصات القبلية على التحصيل والاستبقاء لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الكيمياء .

رابعاً : تحديد المصطلحات :

- **الملخصات القبلية** :عرفه البجه 1999 : تعبير عن مادة مطلوبة بعبارات موجزة وواضحة مترابطة الأجزاء مستوفية مضمون الموضوع ، وافكاره الرئيسية والمساعدة على فهمها أي اخذ زبدة الشيء وخلصته . (البجة 1999 ، 416) .

- **التحصيل** : عرفه العبيدي 2007 : هو مدى استيعاب الطلبة لما تلقوه من خبرات مختلفة خلال مقررات دراسية ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطلبة للاختبارات التحصيلية المعدة لهذا الغرض (العبيدي، 2007 ، 17) .

- **الاستبقاء** عرفه الكبيسي وصالح 2000 بأنه : "خزن وحفظ الانطباعات بالذاكرة عن طريق تكوين ارتباطات بينها لتشكل وحدات من المعاني (الكبيسي وصالح 2007 ، 89) .

- **الثاني المتوسط** : وهو صف من الصفوف في (المرحلة المتوسطة) وتضم ثلاثة صفوف في نظام التعلم في جمهورية العراق ، ومدة الدراسة فيها ثلاث سنوات .

الفصل الثاني : الإطار النظري ودراسات سابقة

المحور الاول :- الإطار النظري

استراتيجيات ما قبل التدريس

تعد استراتيجيات ما قبل التدريس من متطلبات التدريس الجيد والتي تتميز بأهمية كبيرة لا تقل عن أهمية تدريس المادة ، اذا نها استراتيجيات تحفز وتهيئ الطلبة للتعلم كما تعمل على تسهيل التعلم للطلبة خلال تزويدهم بفكرة عامة او منظور شامل لما سيدرسونه لهم داخل الصف ، فضلاً عن ذلك فإن ما قبل التدريس توجد عدة وظائف مساعدة الطلبة على الانسجام وتكيفهم مع المحتوى الدراسي مما يجعلهم قادرين على معرفة مسبقة بالمادة التي سيدرسونها وان التعلم اللاحق يتحقق من خلاله ربط ما يجب ان يتعلموه الطلبة مع ما يعرفونه ويفهمونه و الذي يعد اطاراً شاملاً ، كما انها تساعد على زيادة وضوح المادة الجديدة ويقلل من نسيانها

استراتيجيات ما قبل التدريس : هناك خمس استراتيجيات ما قبل التدريس هي :

- الاختبارات القبليّة

- الأهداف السلوكية

- الملخصات العامة

- المنظمات المتقدمة

- الأسئلة التحضيرية

(النعيمي ، 2006 ، 26)

ان استراتيجية الملخصات العامة هي احدى استراتيجيات التدريس القبليّة والتي تقدم قبل التدريس من قبل المدرس لها أهمية كبيرة في تعليم الطلاب من فكرة عامة او منظور شامل لما سيدرسونه في الصف (العبيدي ، 2007 ، 26) فضلاً عن انها تنمي مهارات الطلبة بتلخيص الموضوع من بعد قراءته والاستيعاب الدقيق والفهم الجيد للموضوع من خلال استعمال المنهج العلمي بالتفكير بهذه الطريقة يتعلم الطلبة أسلوب الاختزال واستعمال الرموز والمختصرات (النعيمي ، 2006 ، 42)

ان نجاح هذه الاستراتيجية يكون بطريقة اعدادها واهتمامها بالنقاط الرئيسية بالمادة الدراسية فأنها لا تتناول الجوانب البسيطة والتفصيلات الهامشية غير المهمة ولكن تأثيرها يعود الى التكرار والتبسيط الذي تتميز بها اذ الملخصات العامة بمنزلة تكرار المادة وتبسيط موجز لها مما يعني ان نجاح العملية هو إيصال الأفكار بطريقة دقيقة وقصيرة وواضحة من اجل تهيئة الطلبة لما سيتعلمونه من المدرس

(النعيمي ، 2006 ، 33) وان الملخصات هي جزء أساسي من عملية التدريس لكونها تمثل المعنى الكلي للدرس وتذكر اهم النقاط المهمة بالمادة اذ يتخذ الملخص عرض الخطوط العامة التي يعدها المدرس للطلبة وعلى شكل ملخصات تعرض على السبورة وان يطلب المدرس من طلبته مناقشة الأفكار الرئيسية بالدرس فعملية التلخيص تقوم على اثاره الفاعلية عند المتعلمين ضمن عمليات مترابطة ومتسلسلة وان التربويين عرضوا خمس خطوات لأعداد الملخص العام وقد رمزوا لها ب

(SQ3R) وهو يعني :-

- الفقاء نظرة عامة (SEVERAL)

- طرح أسئلة (QUESTIONS)

- اقرأ (READ)

- تذكر (RECALL)

- راجع (REVIEW) (العبيدي ، 2007 ، 27)
وقد اهتم الباحثون والعاملون في مجال التربية والتعليم بدراسة المناهج وتعليم الطلبة وقد ادركوا ان هناك بعض المشكلات التي تواجههم اثناء التعليم منها صعوبة بالتميز بين الأفكار الرئيسية والثانوية في المادة التعليمية وقد حاول بعض مؤلفي الكتب المنهجية على وضع ملخصات في بداية كل فصل او وحدة دراسية مستعملين اسلوبا يختلف من حيث الحروف الطباعية او حجم ولون الكتابة ونوع الخط (النعيمي ، 2006 ، 33) لغرض إيضاح المفاهيم الرئيسية والفرعية في المادة وتسهيل توصيل المعلومات للطلبة بشكل دقيق وواضح .
ان عملية التلخيص تقوم وتتم وفق مراحل منتظمة هي :
- تكوين خلفية نظرية تتضمن العناوين الرئيسية أو الثانوية والاحتفاظ بها بالذاكرة .
- ان عملية فرز المعلومات والأفكار يكون اثناء قراءة الدرس مع تركيز الانتباه على المعلومات المهمة او اخذ الملاحظات .
- العمل على تدوين الملاحظات وكتابة النقاط الرئيسية والاساسية لكل قسم أو جزء من الدرس بالفاظ وكلمات مأخوذة من المدرس والطالب على شرط تجاهل الآراء الشخصية والالتزام بالرأي المحدد بالدرس .
- كتابة النقاط المدعمة للموضوع الرئيسي وعدم ملء الملخص بتفاصيل ثانوية غير مهمة .
- اجراء مراجعة المراحل السابقة كلها مع اجراء مايلزم من تغييرات بما هو مناسب للموضوع (النعيمي ، 2006 ، 28-29)
هناك مجموعة من الضوابط ينبغي مراعاتها في صياغة الملخص منها :
1 - الوضوح والايجاز في التعبير .
2 - مراعاة الترتيب والتسلسل مع ضرورة الدقة في الأهداف والأفكار الرئيسية .
3 - مراعاة نسبة حجم الملخص الحجم العام لاصل الدرس .
4 - تأكيد المصطلحات الأساسية والمفاهيم والقواعد . (العزام ، 2003 ، 49)

المحور الثاني : دراسات سابقة تناولت استراتيجيات الملخصات القبلية على التحصيل والاستبقاء

اسم الباحث	هدف الدراسة	المكان	العينة	الادوات	الوسائل الإحصائية	النتائج
دراسة عباس 2008	هدفت التعرف على اثر استراتيجيات الملخصات القبلية على التحصيل والاستبقاء لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة التاريخ	جامعة بغداد	(74) طالبة (37) بواقع طالبة للمجموعة التجريبية الاولى و (37) طالبة للمجموعة التجريبية الثانية	اختبار تحصيلي	الاختبار التائي معامل الصعوبة معامل تميز الفقرة، معامل الثبات معادلة	وجود اثر ايجابي استراتيجيات الملخصات القبلية على التحصيل وذلك لصالح المجموعة التجريبية التي درست وفق الاستراتيجية

دراسة العزاوي 2018	هدفت التعرف على استراتيجية التلخيص في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في مادة القراءة	جامعة ديالى	(60) طالبة موزعة (30) تلميذاً للمجموعة التجريبية و (30) تلميذاً للمجموعة الضابطة	الاختبار القبلي للفهم القرائي ، اختبار لمهارة الفهم القرائي في مادة القراءة	سبيرمان	تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية الذين درسوا باستراتيجية التلخيص على تلاميذ المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية
--------------------------	---	----------------	---	--	---------	--

الفصل الثالث / منهجية البحث وأجراءاته الميدانية : ويتضمن هذا الفصل

أولاً : منهج البحث :

- 1 - اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي لتحقيق أهداف البحث لأنه يعد تغييراً عمدياً ومضبوطاً لشروط المحددة لحدث ما ، مع ملاحظة التغيرات الواقعة في ذات الحدث وتفسيرها . (ملحم ، 2006 : 422)
- 2 - التصميم التجريبي : هو التخطيط الدقيق لعملية إثبات الفرضيات فالباحث الذي يريد ان يثبت فروضه عن طريق التجريب يحتاج الى ان يصمم تجربة عن طريق اتخاذ إجراءات متكاملة لعملية التجريب (حلاق ، 2010 : 100) وبما ان البحث الحالي يتضمن متغيراً مستقلاً واحداً هو (استراتيجية الملخصات القبلية) ومتغيرين تابعين هو (التحصيل) و (الاستبقاء) فقد اختير التصميم التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة احدهما تضبط الاخرى ضبطاً جزئياً من ذوات الاختبار البعدي في التحصيل مخطط (1) .

مخطط (1) التصميم التجريبي لمجموعتي البحث

المجموعة	أجراءات التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	- العمر الزمني محسوباً بالاشهر - اختبار المعلومات السابقة - التحصيل السابق	استراتيجية الملخصات القبلية	- التحصيل - الاستبقاء
الضابطة	- الذكاء	الطريقة الاعتيادية	

ثانياً : مجتمع البحث وعينه

- 1 - مجتمع البحث: مثل مجتمع البحث الحالي جميع طالبات الصف الثاني المتوسط اللاتي يدرسن في كل المدارس المتوسطة والثانوية للبنات النهارية الحكومية التابعة الى المديرية العامة لتربية بغداد / الكرخ الثالثة للعام الدراسي (2023 - 2024) اذ بلغ عدد الطالبات (2514) طالبة موزعات على (44) مدرسة متوسطة وثانوية للبنات .

2 - عينة البحث :

اختارت الباحثة عينة البحث قصدياً وذلك لتعاون ادارة المدرسة وموافقتهم على اجراء التجربة في مدرستهم في الوقت الذي كانت اغلب المدارس تمنع ومعرفة الباحثة بإدارة المدرسة ، فضلاً عن وجود عدد كاف من الطالبات لاجراء التجربة ، وتمثلت عينة البحث بثانوية الضحى للبنات . وقد بلغ

عددهن (58) طالبة ، وبالتعيين العشوائي البسيط اختيرت شعبة (ب) التي تضم (29) طالبة لتمثل المجموعة التجريبية التي تدرس على وفق استراتيجية الملخصات القبلية وشعبة (أ) والتي تضم (29) طالبة لتمثل المجموعة الضابطة التي تدرس وفق الطريقة الاعتيادية

ثالثاً : التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة :

لكي تكون نتائج البحث أكثر دقة ووضوحاً كوفنت طالبات عينة البحث للمجموعتين (التجريبية والضابطة) أحصائياً قبل البدء بالتدريس في عدد من التغيرات منها : (العمر الزمني للطالبات محسوباً بالشهور ، التحصيل الدراسي السابق لمادة الكيمياء ، اختبار المعلومات السابقة لمادة الكيمياء، الذكاء) .

- السلامة الداخلية والخارجية للتصميم التجريبي :

يقصد بالتغيرات الدخيلة تلك المتغيرات التي تؤثر في المتغير التابع وتشارك المتغير المستقل في أحداث التغيرات التي يتم أبعاد أثارها عن المتغير التابع ولكن يمكن ان نستدل عليها من خلال تأثير المتغيرات المستقلة والمعدلة على الظاهرة موضوع البحث . (الميزان والعتوم ، 2010 : 66) وقد حاولت الباحثة من السيطرة قدر المستطاع على بعض المتغيرات الدخيلة والتي قد تؤثر على سير التجربة ونتائجها وفيما يلي الاجراءات التي اتبعتها الباحثة في ضبط بعض هذه المتغيرات

1- السلامة الداخلية للتصميم : والتي تضمنت

- 1 - إجراء التكافؤات
- 2 - ظروف التجربة
- 3 - الاندثار التجريبي
- 4 - عامل النضج
- 5 - أداتي الاختبار

2- السلامة الخارجية للتصميم : والتي تضمنت

- 1 - المدة الزمنية
- 2 - سرية التجربة
- 3 - المادة الدراسية
- 4 - توزيع الحصص الدراسية
- 5 - تدريس المادة

رابعاً : مستلزمات البحث : والتي تضمنت

- 1 - تحديد المادة العلمية : (المحتوى)
- 2 - صياغة الاغراض السلوكية :
- 3 - إعداد الخطط التدريسية اليومية

خامساً : اداة البحث : الاختبار التحصيلي

لتحقيق هدف البحث الاول تم قياس تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط ، لمادة الكيمياء وعملت الباحثة على اعداد اختبار يتصف بالصدق والثبات ويحوي الموضوعات المحددة فقد تم اعداد اختبار مكون من (40) فقرة موضوعية بأختيار من متعدد باربعة بدائل في ضوء الفصول الاربعة الاولى من الكتاب المقرر تدريسه للصف الثاني المتوسط للعام الدراسي 2023 - 2024 م . وقد اتبعت الباحثة الخطوات الاتية في إعداد الاختبار التحصيلي ما يلي :

1 - إعداد الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات)

يمثل جدول المواصفات مخططاً لتوزيع فقرات أداة القياس في ضوء توزيع أقسام المحتوى السلوكي ومجموعة الأهداف التي يقيسها الاختبار . (النبهان ، 2004 : 76) وقامت الباحثة بتوزيع فقرات الاختبار التحصيلي وفقاً للمادة العلمية . وقد اعتمدت الباحثة تحديد أوزان المحتوى من الفصول الأربعة الأولى من كتاب الكيمياء للصف الثاني المتوسط ، في ضوء عدد الحصص المقررة . وزن

$$\text{المحتوى} = \frac{\text{عدد الحصص لكل فصل}}{\text{الحد الكلي للحصص}} \times 100$$

وكانت أوزان المحتوى للفصول الأربعة على التوالي هي (9.375 % ، 37.5 % ، 15.625 % ، 37.5 %) ولتحديد أوزان الأغراض السلوكية لكل مستوى من مستويات بلوم المعرفية : وزن

$$\text{الأهداف} = \frac{\text{عدد الأهداف السلوكية للمستوى}}{\text{مجموع الأهداف السلوكية}} \times 100 \quad (\text{الجابري ، 2011 : 189})$$

فبلغ وزن الأهداف السلوكية لمستويات بلوم الستة على التوالي هي (11.4 % ، 32.5 % ، 33.9 % ، 13.3 % ، 4.3 % ، 4.3 %) ، وقد تم تحديد عدد الأسئلة لكل وحدة من عدد الأسئلة الكلي ويكون هذا على وفق المعادلة الآتية : عدد الأسئلة لكل خلية = النسبة المئوية للهدف x النسبة المئوية للمحتوى x عدد الفقرات الكلية (عودة ، 1995 : 151)

2 - تحديد نوع الفقرات : أختير اختبار موضوعي مؤلف من (40) فقرة في ضوء مستويات بلوم المعرفية إذ إن الاختبارات الموضوعية لا تتأثر في التصحيح الخصائص الذاتية للمصحح وتتسم بالصدق والثبات والشمولية إذ بنيت على أسس علمية وتساعد على تغطية أجزاء المادة العلمية .

3 - صياغة تعليمات الاختبار التحصيلي وتتضمن :

أ - تعليمات أجابة الطالبات لفقرات الاختبار : تم وضع تعليمات الإجابة على فقرات الاختبار بعد أن تم صياغته من قبل الباحثة من خلال ورقة مرفقة خاصة أعطيت للطالبات مع ورقة الاختبار .

ب - تعليمات تصحيح فقرات الاختبار : بعد أن وضعت الباحثة الإجابة النموذجية لجميع فقرات الاختبار تم اعطاء درجة (1) في حالة الإجابة الصحيحة ، وفي حالة الإجابة الخاطئة والمتروكة تعطى (صفر) .

ج - صدق الاختبار : ان صدق الاختبار يعد من اهم خصائص الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية لانه يتعلق بالهدف الذي يبنى الاختبار من اجله . (علام ، 2009 : 156) وللتحقق من صدق الاختبار تم الاعتماد على نوعين من الصدق هما :

د - الصدق الظاهري : ويعد المظهر العام للاختبار بوصفه إحدى وسائل القياس يعد صدقاً ظاهرياً أي انه يدل على مدى ملائمة الاختبار لعينة البحث ووضوح التعليمات الخاصة به .

(الظاهر وآخرون، 1999 : 129) ومن أجل التحقق من الصدق الظاهري للاختبار تم عرض فقرات الاختبار التحصيلي بصورته الأولية على مجموعة من الخبراء ذوي الاختصاص في طرائق التدريس والقياس والتقويم واختصاص الكيمياء وأُعتمدت على متوسط نسبة الاتفاق (82 %) في ضوء معادلة كوبر وبالتالي أصبح الاختبار صادقاً ظاهرياً .

و - صدق المحتوى : يعرف صدق المحتوى بأنه مدى تمثيل الاختبار للأهداف المراد قياسها ويتم بتحديد الأهداف التدريسية التي يقيسها ، ووزن كل هدف بالنسبة للأهداف الأخرى ، فإذا بلغ معامل صدق المحتوى مرتفعاً دل ذلك على ان المحتوى الذي يفترض أن يقيسه الاختبار ممثل تمثيلاً جيداً في مفردات هذا الاختبار . (شحاته وزينب ، 2003 : 204) وتم ذلك من خلال عرض فقرات الاختبار

وجداول المواصفات للفصول الأربعة الأولى من الكتاب المدرسي المقرر تدريسه لطالبات الصف الثاني المتوسط، على مجموعة من الخبراء في طرائق التدريس والقياس والتقويم واختصاص الكيمياء . وبأستخدام معادلة كوبر قد تم الاتفاق على متوسط نسبة (85 %) وبذلك أصبح الاختبار التحصيلي صادقاً في محتواه .

هـ - تطبيق الاختبار التحصيلي الاستطلاعي : تم تطبيق الاختبار التحصيلي بمرحلتين هما :
المرحلة الأولى - التجربة الاستطلاعية الأولى لوضوح فقرات الاختبار التحصيلي وتحديد زمن الإجابة : لغرض التأكد من وضوح فقرات الاختبار التحصيلي ومعرفة الزمن اللازم للإجابة عن فقرات الاختبار اختيرت متوسطة رقية بنت الحسين للبنات بحيث طبق الاختبار التحصيلي يوم الثلاثاء الموافق 6 / 2 / 2024 م، على العينة الاستطلاعية الأولى المكونة من (30) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط ، وتم احتساب زمن انتهاء أجابة أول خمس طالبات بعد مرور 20 دقيقة وزمن آخر خمس طالبات بعد مرور 50 دقيقة للإجابة على الاختبار .
 $70 = 50 + 20$ دقيقة ، $35 = 2 \div 70$ دقيقة .

المرحلة الثانية - التجربة الاستطلاعية الثانية للتحليل الإحصائي لفقرات الاختبار التحصيلي :
للتحقق من الخصائص السايكومترية لفقرات الاختبار التحصيلي طبق اختبار تحصيلي على العينة الاستطلاعية الثانية المكونة من (100) طالبة من طالبات ثانوية العزة للبنات التابعة للمديرية العلمية لتربية بغداد / الكرخ الثالثة يوم الاثنين الموافق 12 / 2 / 2024 م
لغرض التحقق من الخصائص السايكومترية لفقرات الاختبار التحصيلي :

1 - معامل صعوبة فقرات الاختبار : يعد معامل الصعوبة هو نسبة الطلاب الذين أجابوا أجابة خاطئة عن الفقرة الى العدد الكلي لطلاب المجموعتين العليا والدنيا ، وإذا أنخفض مؤشر الصعوبة ازداد مؤشر السهولة اي علاقة عكسية . (مجيد وياسين ، 2013 : 31) فقد تم حساب معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار بأستخدام معادلة معامل الصعوبة الخاصة بالفقرات الموضوعية إذ تراوح معامل الصعوبة ما بين (0.20 - 0.38) ويعد هذا مؤشراً جيداً وتعد فقرات الاختبار مقبولة . إذ تراوح مدى صعوبتها (20 % - 80 %) . (الظاهر واخرون ، 1999 : 129) .

2 - معامل تمييز الفقرات : قامت الباحثة بتطبيق معادلة معامل التمييز الخاصة بالفقرات الموضوعية إذ تراوح بين (0.22 - 0.77) . إذ تعد الفقرات مميزة إذا كان معامل التمييز (20 %) او أكثر وبذلك تُعد فقرات الاختبار جيدة من حيث قوتها التمييزية (علام ، 2009 : 115) ، وبهذا تم الإبقاء عليها من دون حذف او تعديل .

3-فعالية البدائل الخاطئة للفقرات الموضوعية : إنها عملية حكم على صلاحية البديل بمقارنة أفراد المجيبين عنه من المجموعتين العليا والدنيا ، وان يكون عدد الفئة الدنيا الذين أختارة أعلى من عدد الفئة العليا ، ويُعد البديل فعالاً ومقبولاً عندما تكون قيمته سالبة كبيرة . (الدليمي والمهداوي ، 2005 : 93) وقد تم حساب فعالية البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار بأستخدام معادلة معامل فعالية البدائل وتراوحت معاملات فعالية البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار بين (- 0.11 ، - 0.48)

4- ثبات الاختبار التحصيلي : تم قياس ثبات الاختبار وذلك من خلال تطبيق معادلة كيو دريتشاردسون - 20 ، اذ بلغ (0.79) لفقرات الاختبار . إذ إن الاختبار يتصف بالثبات إذا كانت قيمة ثباته (0.67) فما فوق . (النبهان ، 2004 : 240)

و- الاختبار التحصيلي بصيغته النهائية : أصبح الاختبار التحصيلي جاهزاً لتطبيقه على عينة البحث الحالي مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) لتطبيقه بصورته النهائية.

سابعاً : إجراءات تطبيق التجربة .

بعد الانتهاء من تهيئة مستلزمات التجربة وضبط بعض المتغيرات التي يمكن أن تؤثر في التجربة وبعد أكمل تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) وبعد اتفاق الباحث مع إدارة المدرسة على توزيع الحصص باشرت الباحثة بالتدريس الفعلي يوم الاربعاء الموافق 3 / 1 / 2024 م للفصل الدراسي الاول من العام الدراسي (2023 - 2024) ولغاية يوم الاحد الموافق 31 / 3 / 2024 م ، أشرفت الباحثة على عملية تطبيق الاختبار ، وبعد تصحيح أجابات طالبات المجموعتين (التجريبية والضابطة) تم الحصول على درجاتهن .

ثامناً : الوسائل الاحصائية .

أستخدمت الباحثة الوسائل الأحصائية المناسبة .

الفصل الرابع :

اولاً : عرض النتائج :

يتم عرض النتائج التي توصلت اليها الباحثة وفقاً للفرضية الصفرية التي تم اعتمادها في البحث ، والنتائج التي توصلت اليها الباحثة .

أ-النتائج الخاصة بالفرضية الصفرية : لغرض تحقيق الفرضية الصفرية والتي تنص على (لا يوجد فرق ذو دلالة أحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن وفق استراتيجية الملخصات القبلية وبين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن المادة نفسها وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل . تم استخراج المتوسط الحسابي والتباين لدرجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة بأستخدام الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين متساويتين بالعدد ، تم إيجاد القيمة التائية المحسوبة ، أظهرت نتائج الاختبار التحصيلي تفوق طالبات المجموعة التجريبية على الطالبات في المجموعة الضابطة كما مبين في الجدول (2)

جدول (2) الدلالة الاحصائية لمتوسط درجات تحصيل طالبات المجموعتين في الاختبار التحصيلي

عند مستوى دلالة (0.05)	القيمة التائية		درجة الحرية	التباين	المتوسط الحسابي	عدد العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
دالة احصائية للمجموعة التجريبية	2	4.65	56	3.79	35.17	29	التجريبية
				4.17	32.75	29	الضابطة

يتبين أن القيمة التائية المحسوبة تساوي (4.65) اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (2) عند مستوى دلالة احصائية (0.05) وبدرجة حرية (56) وهذا يدل على وجود فرق ذي دلالة أحصائية بين متوسطي درجات طالبات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في اختبار تحصيل مادة الكيمياء للصف الثاني المتوسط ولصالح المجموعة التجريبية .

ثانياً : تفسير النتائج .

1 - تفسير النتائج الخاصة بالفرضية الصفرية (التحصيل)

تبين من خلال النتائج التي توصلت اليها الباحثة أظهرت تفوق طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن وفق استراتيجية الملخصات القبلية ، على قريناتهم في المجموعة الضابطة اللاتي درسن وفق الطريقة الاعتيادية بفرق دال احصائياً في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية ، ترى

الباحثة أن سبب ذلك يعود الى ما يأتي : أن التدريس وفق خطوات استراتيجية الملخصات القبلية بمجموعات تعاونية صغيرة جعل الطالبات محور العملية التعليمية ، إذ تعد هذه الاستراتيجية من الاتجاهات الحديثة في التدريس واصبح الدرس مشوقاً وخارج عن الدرس المألوف ، حيث تعد خطوات استراتيجية الملخصات القبلية من الخطوات المتسلسلة المنتظمة المنسجمة مع بعضها ، اذ تمثل الخطوة الاولى من خطوات الاستراتيجية تطوير قدرات الطلبة على التفكير من خلال العمل في مجموعات صغيرة ومفتوحة لاجاد لغة تفاهم مشتركة بينهم مع اعطائهم فرصة لكي يعبرن عن ما قامن به وعن الاجراءات التي اتبعوها في التلخيص، ليتعلمن من خلال التلخيص و عن طريق المناقشة والمشاركة باجاباتهن كما وأسهم في زيادة تركيزهن وعدم تشتت افكارهن ، فانها تؤسس بذلك بيئة صفية تدعو الطالبات الى المبادرة والمشاركة وعدم التردد في التعبير عن افكارهن وزيادة في رغبتهن في التعلم بصورة افضل، فضلاً عن تكوين افكار ومفاهيم جديدة تنسجم مع المحتوى الدراسي والمرحلة العمرية لهن وبذلك تصبح الطالبات في مواجهة معتقداتهن ومراجعة افكارهن وتكوين ارتباطات بين المفاهيم الكيميائية التي تعلمنها مما شجعهن على الاستمرار في التفكير وتطبيق ما تعلمن في مواقف تعليمية – تعلمية الذي يمكنهن من توسيع افكارهن في أنشطة الصف المختلفة ، وعليه ابتعدت طالبات المجموعة التجريبية عن الملل والضجر داخل الصف وبالاخص ان الطالبات لم يألفن مثل هذا النوع من التدريس وهذا ينسجم مع ما تركز عليه الفلسفة الحديثة في التربية والذي ادى الى زيادة في تحصيلهن الدراسي .

ثالثاً : الاستنتاجات :

في ضوء النتائج التي اسفر عنها البحث توصلت الباحثة الى :
استراتيجية الملخصات القبلية كانت لها الاثر الكبير في تحصيل طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية التي درسن وفق الاستراتيجية .

رابعاً : التوصيات : بناءً على النتائج والاستنتاجات التي توصلت اليها الباحثة فأنها توصي باتباع الآتي :

1 - استخدام مدرسي الكيمياء نماذج تدريسية في تعليم وتدریس الكيمياء ولا سيما إستراتيجية الملخصات القبلية ويتم ذلك من خلال اجراء دورات وندوات تدريبية لمدرسي الكيمياء يتم فيها التعرف على استراتيجية الملخصات القبلية وكيفية تطبيقها داخل مدارسنا وخاصة في المدارس المتوسطة .

2 - مساعدة مدرسي الكيمياء من الاستفادة من الخطط التدريسية اليومية والاختبار التحصيلي لمادة الكيمياء لتقويم الطلبة الذي تم إعداده ضمن البحث الحالي .

3 - تضمين استراتيجية الملخصات القبلية في مفردات مقرر طرائق التدريس في كليات التربية كي يلم به مدرسو المستقبل .

خامساً : المقترحات :

أستكمالاً للبحث الحالي تقترح الباحثة ما يأتي :

1 - إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية عن أثر استراتيجية الملخصات القبلية في مادة الكيمياء لمرحل دراسية مختلفة .

2 - إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية عن أثر استراتيجية الملخصات القبلية بمتغيرات أخرى غير الاستبقاء مثل الدافعية وحب الاستطلاع أو المهارات العقلية .

المصادر

- البيجة ، عبد الفتاح حسن 1999، أصول تدريس اللغة العربية بين النظرية والممارسة ، ط1 ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .
- الحلاق ، حسان (2010) : مقدمة في مناهج البحث العلمي ، ط1 ، دار النهضة العربية ، بيروت
- الدليمي ، أحسان عليوي والمهداوي ، عدنان محمد (2005) : القياس والتقويم في العملية التعليمية ، ط2 ، مكتب أحمد الدباغ للطباعة والنشر ، بغداد .
- الدليمي ، عصام حسن (2014) : النظرية البنائية وتطبيقاتها التربوية ، ط1 ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان .
- الظاهر ، زكريا محمد وآخرون (1999) : مبادئ القياس والتقويم في التربية ، ط1 ، مكتبة الثقافة ، عمان .
- الكبيسي ، عبد الواحد وهادي ، مشعان (2008) : الاختبارات التحصيلية المدرسية اسس بناء وتحليل اسئلتها ، ط1 ، مكتبة المجتمع العربي ، الاردن .
- الكنانى ، ممدوح (2002) : الاحصاء الوصفي والاستدلالي في العلوم السلوكية والاجتماعية ، ط2 ، دار النشر للجامعات ، القاهرة ، مصر .
- العبيدي ، بشرى رعد إبراهيم خضير 2007 ، اثر اسلوبي التقارير القصيرة والملخصات العامة في تحصيل طالبات الصف الرابع العام في مادة التربية الإسلامية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية .
- المياح ، رنا حسيب كاظم ، 2006 اثر استخدام التعليم المبرمج في تدريس التاريخ القديم على التحصيل والاستبقاء لدى طالبات الصف الأول متوسط ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، الجامعة المستنصرية ، كلية التربية .
- النجار ، نبيل جمعة حسن (2010) : القياس والتقويم منظور تطبيقي مع تطبيقات برمجية ، ط1 ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- النعيمي ، محسن مولود سلمان ، 2006 اثر ثلاث استراتيجيات قبلية للتدريس في تحصيل طلاب الصف الرابع العام في مادة قواعد اللغة العربية ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية .
- الهويدي ، زيد (2005) : الاساليب الحديثة في تدريس العلوم ، ط1 ، دار الكتاب الجامعي ، العين جابر ، عبد الحميد جابر وعائف حبيب 1967، اساسيات التدريس ، مطبعة العاني ، بغداد
- حميدة ، امام مختار وآخرون ، 2000 ، تدريس الدراسات الاجتماعية في التعليم العام ، مكتبة زهراء الشرق ، ج2 ، مصر .
- شحاته ، حسن والنجار ، زينب (2003) : معجم المصطلحات التربوية والنفسية ، ط1 ، الدار المصرية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر .
- محمد ، عواد جاسم ، 1978 ، طريقة التعليم المبرمج على تحصيل التلاميذ في مادة العلوم للصف السادس الابتدائي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية .
- مجيد ، عبد الحسن و ياسين ، عيال (2013) : القياس والتقويم للطالب الجامعي ، ط1 ، دار الكتب والوثائق ، بغداد .

- مرعي ، توفيق احمد والحيلة ، محمد محمود (2002) : طرائق التدريس العامة ، ط 1 ، دار المسيرة للنشر والطباعة ، عمان ، الاردن .
- ملحم ، سامي محمد (2000) : القياس والتقويم في التربية وعلم النفس ، ط 2 ، دار المسيرة للطباعة والنشر ، عمان .
- منصور ، علي (2001) : علم النفس التربوي ، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية ، جامعة دمشق ، سوريا .

Reference:

- Al-Kubaisi, Abdul Wahed and Hadi, Mishaan (2008): School achievement tests, the foundations of constructing and analyzing their questions, 1st edition, Arab Society Library, Jordan
- Al-Kanani, Mamdouh (2002): Descriptive and inferential statistics in the behavioral and social sciences, 2nd edition, Universities Publishing House, Cairo, Egypt.
- Al-Obaidi, Bushra Raad Ibrahim Khudair 2007, The effect of short reports and general summaries on the achievement of fourth-grade female students in Islamic education, unpublished master's thesis, University of Baghdad, College of Education.
- Al-Mayah, Rana Hasib Kazem, 2006, The impact of using programmed instruction in teaching ancient history on achievement and retention among first-year middle school female students, unpublished doctoral thesis, Al-Mustansiriya University, College of Education.
- ✓ • Al-Najjar, Nabil Juma Hassan (2010): Measurement and evaluation, an applied perspective with software applications, 1st edition, Dar Al-Hamid for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Al-Naimi, Mohsen Mawlid Salman, 2006, The effect of three tribal teaching strategies on the achievement of fourth-grade students in Arabic grammar, unpublished doctoral thesis, University of Baghdad, College of Education.
- Al-Huwaidi, Zaid (2005): Modern Methods in Teaching Science, 1st edition, Dar Al-Kitab University, Al-Ain
- Jaber, Abdul Hamid Jaber and Aif Habib 1967, Basics of Teaching, Al-Ani Press, Baghdad.
- Hamida, Imam Mukhtar and others, 2000, Teaching Social Studies in Public Education, Zahraa Al-Sharq Library, Part 2, Egypt.
- Shehata, Hassan and Al-Najjar, Zeinab (2003): Dictionary of Educational and Psychological Terms, 1st edition, Egyptian House for Publishing and Distribution, Cairo, Egypt.

- Muhammad, Awad Jassim, 1978, The method of programmed instruction on students' achievement in science for the sixth grade of primary school, unpublished master's thesis, University of Baghdad, College of Education.
- Majeed, Abdul Hassan and Yassin, Ayal (2013): Measurement and Evaluation for University Students, 1st edition, Dar Al-Kutub and Documents, Baghdad.
- Mar'i, Tawfiq Ahmed and Al-Haila, Muhammad Mahmoud (2002): General Teaching Methods, 1st edition, Dar Al-Masirah for Publishing and Printing, Amman, Jordan.
- Melhem, Sami Muhammad (2000): Measurement and Evaluation in Education and Psychology, 2nd edition, Dar Al-Masirah for Printing and Publishing, Amman.
- Mansour, Ali (2001): Educational Psychology, Directorate of University Books and Publications, University of Damascus, Syria.

The Effect of The Pre-Summary Strategy on The Achievement And Retention of Second-Year Intermediate Female Students In Chemistry

Hawraa Jaber Salih

hawraa.j.salih@aliraqia.edu.iq

Abstract:

The aim of the current research is to investigate the impact of pre-summary strategies on achievement and retention among second-grade middle school female students in the subject of chemistry. To achieve this goal, the researcher employed an experimental method, specifically using two groups: the experimental group and the control group. The purpose is to achieve the desired education and reach the required educational and pedagogical objectives, as well as to address all challenges faced in the educational process. Consequently, there arose a need to employ various teaching methods, especially for scientific subjects like chemistry. Among these methods, the researcher chose the pre-summary strategy, which is one of the effective pre-teaching strategies. It is equally important as the teaching strategies used to facilitate the learning process and clarify it. Pre-summaries provide students with a comprehensive and general perspective, preparing them for the material presented. Additionally, they play a crucial role in summarizing the study material, conveying key points accurately and concisely to students. Through the adoption of this pre-teaching strategy, the

researcher aimed to assess its impact on the achievement and retention of second-grade middle school female students in the subject of chemistry.

The research hypotheses are as follows:

1. There are no statistically significant differences at the 0.05 level between the average scores of female students who studied using the pre-summary strategy and those who studied using the conventional method in the achievement test.
2. There are no statistically significant differences at the 0.05 level between the average scores of female students who studied using the pre-summary strategy and those who studied using the conventional method in the retention test.

Based on the research results, the following conclusions were drawn:

1. There are statistically significant differences at the 0.05 level between the average scores of female students who studied using the pre-summary strategy and those who studied using the conventional method in the post-test achievement among second-grade middle school students in the subject of chemistry.

There are statistically significant differences at the 0.05 level in favor of the experimental group, which studied using the pre-summary strategy, compared to the control group, which studied using the conventional method, in the retention test among second-grade middle school students in the subject of chemistry

Key words: pre-summary strategies , achievement , retention , chemistry.