مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 136) 2026, pp. 164-180

أثر التدريس بإنموذج (presseisen) في تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في مادة الكيمياء

أ.م.سماء ابراهيم عبدالله علاء خضير محمود
الجامعة المستنصرية / كلية التربية الاساسية
Alaakuthaer24@uomustansiriyah.edu.iq
07736980269
Smaa.ebraheem@uomustansiriyah.edu.iq
07705038241

مستخلص البحث:

يهدف البحث الحالي الى معرفة أثر التدريس بأنموذج (presseisen) في تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في مادة الكيمياء، اذ حُصر مجتمع الدراسة بطلاب الصف الثالث المتوسط في المدارس الثانوية والمتوسطة التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة نينوى / قسم تربية تلكيف للعام الدراسي (2026/2025)، وانتقى الباحثان التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي الذي يستوجب وجود مجموعتين مستقلتين احداهما تجريبية تدرس وفق أنموذج (presseisen) والأخرى ضابطة تدرس وفق الطريقة الاعتيادية ذات الاختبار البعدي ، جرى اختيار عينة البحث بشكل قصدي من ثانوية (دير ام توثه للبنين)، والتي كان قوامها (49) طالبا موزعين على شعبتين، تشكلت المجموعة التجريبية من (25) طالبا في حين تشكلت المجموعة الضابطة من (24) طالبا، وبعد الاطلاع على الموضوعات التي ستدرس وبالرجوع للأهداف العامة صاغ الباحثان (203) هدفاً سلوكياً، بحسب تصنيف بلوم للمستويات الستة، قام الباحثان بإعداد اداة البحث والتي تمثلت في اختبار خاص بالتحصيل والذي تكون بصيغته النهائية من (40) فقرة موضوعية اختيار من متعدد وكل فقرة تتكون من أربعة بدائل، بعد اجراء التحليل الاحصائي باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، وتحليل البيانات باستخدام برنامجي (SPSS, Excel) بينت النتائج تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة الكيمياء وفقاً لأنموذج (presseisen) على طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا المادة نفسها وفقاً للطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل.

الكلمات المفتاحية : أنموذج (presseisen) ، طلاب الصف الثالث المتوسط ، التحصيل .

اولاً : مشكلة البحث :

العالم اليوم يشهد تطورات سريعة في مجالات العلم والمعرفة ، مما يجعل المؤسسات التربوية والتعليمية، تسعى إلى مواكبة هذه التطورات من خلال تنمية قدرات الطلاب وتحسين كفاياتهم، وذلك بأعداد وتدريب المدرسين على استخدام أساليب ونماذج تدريس حديثة تكون وفق أسس علمية بما يتوافق مع مستجدات العصر. (التميمي وفرج، 2021 : 78) لكن الواقع التربوي يشير إلى وجود فجوة كبيرة بين هذا التطور وما يطبق فعليا من أساليب واستراتيجيات تدريس داخل الصفوف الدراسية، وخاصة في تدريس المواد العلمية، وقد شكل هذا التباين دافعا للتساؤل حول كفاءة المناهج الدراسية المعتمدة، ومدى قدرتها على تحقيق الأهداف التعليمية في ضوء الاساليب والطرائق المتبعة التي تعتمد على الطريقة الاعتيادية في التدريس، والتي تنقل المعلومات الى الطلاب بشكل مباشر من خلال التلقين ، وإهمال استخدام النماذج والطرائق الحديثة في التدريس، مما أدى إلى تحديد دور الطلاب في التفاعل والاكتشاف وبناء المعرفة العلمية، وهذا ما التمسه الباحث من خلال خبرته في تدريس مادة الكيمياء والتي دامت(8) سنوات لاحظ حدوث انخفاض ملموس في تحصيل الطلاب في

مادة الكيمياء . وأشارت البحوث والدراسات العراقية منها دراسة (الطائي، 2021) ودراسة (التميمي، 2022) الى ضعف مستوى التحصيل لدى طلاب الصف الثالث المتوسط في مادة الكيمياء ؛ إذ بينت هذه الدراسات ان استخدام الطريقة الاعتيادية في تدريس الكيمياء يفقد الدرس الحيوية والنشاط ويجعل الطالب متلقيا سلبيا للمعلومات. لذا اصبح من الواجب على المدرسين والمختصين في مجال التربية العمل على تطوير المستوى العلمي للطلاب في ظل التطورات العلمية التي يشهدها العالم، مما يمكنهم من التفكير بعمق والتأمل بدلاً من اقتصارهم على جمع المعلومات والاطلاع عليها وحفظها، لذلك سارت التوجهات نحو النماذج التعليمية الحديثة والمحفزة للتفكير ، بما يحقق الاهداف المعرفية والوجدانية والمهارية في تدريس الكيمياء ، غير ان اغلب المدارس تفتقر الى توفر الوسائل والظروف المناسبة مما يجعل المدرس يميل إلى الطريقة الاعتيادية التي تهمل جوانب التفكير العليا، وتضعف القدرة على الفهم والاستيعاب، وهذا الامر ادى الى تدني تحصيل الطلاب في مادة الكيمياء، الامر الذي دفع الباحث الى توظيف نماذج تدريس تثير مهارات التفكير العليا ومنها أنموذج (presseisen) والذي قد يساهم في رفع مستوى التحصيل لدى الطلاب لما يمتلكه من فعالية تثير القدرات العقلية العليا. وعليه يمكن صياغة مشكلة البحث :

ما أثر التدريس بأنموذج (presseisen) في تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في مادة الكيمياء ؟

ثانياً : اهمية البحث

يتطور العالم بسرعة من حيث الكم والنوع في مجالات المعرفة ، ومن الواجب على مختلف الأفراد في القطاعات والمهن كافة مواكبة هذا التطور بقدر كبير من العناية والمتابعة ، ويعتمد امتلاك الأفراد للمهارات والمعارف على سرعة التكيف مع كل ما هو جديد على الساحة العالمية في هذا العصر الذي يتميز بالتقدم العلمي الهائل الذي يتسارع بشكل متزايد، مما يترك اثاراً ايجابية في تحقيق رفاهية الإنسان، وفي ظل هذا التطور العلمي والتقني والتكنولوجي تقع مسؤولية ومواكبة هذا التطور في مختلف مجالات الحياة على عاتق المختصين في مجال التربية و التعليم. (السامرائي، 2013: 48) ويمكن للتربية ان تحقق الاهداف المنشودة عبر مؤسساتها المختلفة، وتعتبر المدرسة من اهم هذه المؤسسات، بوصفها المرحلة الاساسية التي تنطلق منها عملية التعليم والتي تقوم بنقل المعارف والمهارات للطلاب من خلال تطبيق المناهج الدراسية ومنها مناهج الكيمياء. (زيتون، 2005: 9) تشير نماذج و طرائق التدريس الحديثة الى ان التعلم القائم على المشاركة الفعالة للطلاب، وإيجاد حلول للمشاكل والتفكير النقدي والإبداعي والعمل التعاوني المشترك واستخدام تكنولوجيا المعلومات تمثل هذه الاساليب عملية تفاعلية قائمة على التواصل مع الطلاب بدلاً من اسلوب التلقين الأحادي للمدرس، اذ يساعد تطبيق هذه النماذج على تحفيز نشاط الطلاب ويجعلهم محور العملية التعليمية مما يساهم في زيادة استيعابهم للمعلومات .

(Umurqulova, 2025:62) ومن النماذج التي اولت اهتماما بالتفكير أنموذج presseisen والذي يتضمن مجموعة من عمليات التفكير الأساسية والمعقدة، التي يمكن ان تساهم في تطوير العملية التعليمية وتحسين فعاليتها، ويساعد هذا الأنموذج الطلاب على تطوير مهاراتهم العقلية ودمجها في مواقف التعلم المختلفة، ويطور تفكيرهم بشكل افضل مما يتيح لهم تطبيق هذه العمليات كلما دعت الحاجة لها. (presseisen, 1985a:24-25) ويشير presseisen إلى أن التركيز على تدريس التفكير يساهم في إحداث نقلة نوعية في دور الطالب من متلقي سلبي إلى مشارك فعلي في بناء المعرفة، إذ يصبح قادراً على توظيف مهارات التفكير العليا في فهم المحتوى الأكاديمي وتحليله وتطبيقه في مواقف جديدة ، مما يؤدي إلى تحسين تحصيله الدراسي وتنمية شخصيته المعرفية بشكل متكامل. (presseisen,1989:3-4)

ان التحصيل يعد احد اهداف التربية في تدريس العلوم، لما يمثله من قيمة تربوية في رحلة الطالب التعليمية، ويمثل مؤشر التحصيل الاساس الذي يتم من خلاله قياس مستوى تقدم الطلاب وانتقالهم من صف دراسي الى اخر، بالإضافة الى اعتماده كمعيار في توزيعهم على التخصصات التعليمية المختلفة، وكذلك في قبولهم من مؤسسات التعليم العالي ، كما يعد التحصيل ركيزة مهمة تقوم عليها العديد من القرارات التربوية المتعلقة بالمناهج والإدارة التعليمية. (Rodriguez, 2006 :18)

والتحصيل الدراسي هو انعكاس للأداء الفعلي للطالب، في المجال الدراسي وينتج عن نشاطه الذهني وجهوده في التعلم ، ويمكن تقييم هذا التحصيل من خلال النتائج التي يحققها الطالب في الاختبارات التحصيلية سواء كانت نظرية او عملية او شفوية ، والتي تجري عادة في نهاية العام الدراسي، وهذا التقييم يمكن الطلاب من التعرف على مستواهم الدراسي ، وفهم قدراتهم على تحقيق النجاح او مواجهة الصعوبات في المواد الدراسية المختلفة. (الجلالي، 2011 : 25)

وبالاستناد الى ما سبق تكمن اهمية البحث فيما يلي :

1- قد يساهم البحث في تقديم أنموذج تدريسي للمدرسين ومدرسات المرحلة الثانوية قائم على تحفيز مهارات التفكير، إذ يمكن الاستفادة منه في تحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلاب في مادة الكيمياء.

2- يبرز البحث دور أنموذج (presseisen) في تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلاب من خلال التركيز على عمليات التفكير المركبة بما ينسجم مع متطلبات التعليم الحديث.

3- تبرز أهمية البحث في التركيز على طلاب الصف الثالث متوسط، وهي تعد مرحلة انتقالية في مسار الطلاب اذ ينتقلون من المرحلة المتوسطة الى المرحلة الإعدادية .

ثالثاً : هدف البحث

يهدف البحث الحالي الى معرفة :

أثر التدريس بأنموذج (presseisen) في تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في مادة الكيمياء .

رابعاً : فرضية البحث

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين سيدرسون ماده الكيمياء وفقا لأنموذج (presseisen) ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين سيدرسون المادة نفسها وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل.

خامساً : حدود البحث

يقتصر البحث الحالي على : طلاب الصف الثالث المتوسط في ثانوية دير ام توثه للبنين التابعة للمديرية العامة للتربية في محافظة نينوى/ قسم تربية تلكيف، الفصل الأول من العام الدراسي(2025–2026)، الفصول الأربعة الاولى من كتاب الكيمياء للصف الثالث المتوسط، الطبعة (12) .

سادساً : تحديد المصطلحات

الاثر عرفه (صالح، 2014) بأنه : "محصلة تغيير مرغوب او غير مرغوب فيه يحدث في الطالب نتيجة لعملية التعلم". (صالح، 2014: 53)

التعريف الاجرائي : مقدار التأثير الذي يحدثه المتغير المستقل (إنموذج presseisen) على المتغيرات التابعة لعينة البحث.

أنموذج presseisen عرفه (محمود، 2006) بأنه : " احد نماذج وأساليب التفكير التي تفسر النشاط العقلي ويتضمن هذا النموذج تصنيف عمليات التفكير الى نوعين هما العمليات العقلية الأساسية وهي

(اكتشاف السمات المميزة، التصنيف، ادراك العلاقات، التحويلات، التسبب) والعمليات العقلية المركبة وهي (اتخاذ القرار، حل المشكلات، التفكير الناقد، التفكير الابتكاري)".
(محمود ، 2006: 201)

التعريف الاجرائي : هو احد نماذج التفكير المفسرة للنشاط العقلي، والذي جرى اعتماده في تدريس ماده الكيمياء لطلاب الصف الثالث المتوسط (المجموعة التجريبية) ويقاس أثره بالاعتماد على اختبار التحصيل الدراسي واختبار الحس الكيميائي الذي سيعده الباحث.

التحصيل عرفه (الجلالي، 2011) بأنه :" مستوى الاداء الفعلي للطلاب في المجال الاكاديمي الناتج عن عملية النشاط العقلية المعرفية للطلاب، ويستدل عليه من خلال مجموعة من الاختبارات التحصيلية نظرية او الشفوية تقدم لهم نهاية العام الدراسي او في صورة اختبارات تحصيلية مقننة ".
(الجلالي، 2011 :35)

التعريف الاجرائي : يقصد به مقدار ما اكتسبه طلاب الصف الثالث المتوسط من معارف ومعلومات كيميائية، ويمكن قياس ذلك من خلال الدرجات التي يحصلون عليها في الاختبار التحصيلي الذي اعده الباحث لهذا الغرض.

الفصل الثاني
المحور الاول : الاطار النظري

اولاً : النظرية المعرفية :

تفترض ان الطـالب كائن نشـط يسعى إلى الحصول على المعرفة عن طريق التفاعل مع المواقف التعليمية المتنوعة، اذ يسعى إلى اكتسـاب المعلـومات التي تـتعلق بالمشكلة التي تواجهه، ويقوم بتنظيم معلوماته لتحصيل التعليم الجديد، وان التعليم بحسب النظرية المعرفية هو محاولة الطالب فهم ما يحيط به باستخدام إمكـانياته وقدراته العقلية على التـفكير والفهم والتذكر وجمع المـعلومات وترتـيبها. (حيدر وفاطمة، 2018 :82) يبرز في النظرية المعرفية مفهوم ما وراء المعرفة بوصفه احد مكوناتها الأساسية، وحظي هذا المفهوم باهتمام واسع في ميدان علم النفس المعاصر وفي الميدان التربوي ايضا ، مما عزز مكانته في الجوانب النظرية و التطبيقية .
(الهاشمي وطه، 2007 : 51)

ثانيا : ما وراء المعرفة

وبرز هذا المفهوم في سبعينات القرن العشرين ولا يزال قيد التطور والنمو ويشير هذا المصطلح إلى اليات التفكير او الرقابة الذاتية وتطبيق استراتيجيات التعلم بصورة منظمة بمعنى تعلم الفرد كيف يتعلم، لذا ينبغي توفير بيئة تشجع على التفكير عند تبني هذا المفهوم بحيث يكون الطالب ايجابيا ونشطاً في التعلم ويكون متميز في معالجة المعلومات وترتيبها وتنظيمها اثناء اكتساب المعرفة بالإضافة إلى قدرته على توظيف ما تعلمه في مواقف جديدة. (عطية، 2014: 138) لذا شهد العقد الاخير من القرن الماضي تنامياً ملحوظاً في الاهتمام باستراتيجيات ونماذج ما وراء المعرفة لما لها من دور فاعل في مساعدة الطالب على اكتساب المعلومات وتنظيمها والاحتفاظ بها ثم توظيفها بكفاءة في مواقف التعلم المختلفة، الامر الذي يسهم في تعزيز قدرته على ادارة عملياته المعرفية وتحمل المسؤولية عن تعلمه. (حميد، 2024: 34) .

ثالثاً : أنموذج (presseisen)

قامت باربرا بريسيسن بتقديم دراسة بعنوان مهارات التفكير في جميع المناهج الدراسية ، وكان هدف الدراسة تصميم برنامج تربوي يعمل على تطوير مهارات التفكير ، صنف عمليات التفكير إلى عمليات تفكير اساسية وعمليات تفكير عليا، والتي تم دمجها في أنموذج واحد وهو أنموذج (presseisen). (المسعودي، 2018 : 89)

1- عمليات التفكير الاساسية

وتتضمن العمليات الاتية :

أ) التميزات (استخلاص السمات المميزة) : وهي عملية تحليل الموقف او المشكلة لغرض تحديد العناصر الأساسية لها وما يرتبط بها من الحقائق والمفاهيم والتعريفات.

ب) التصنيف : تنظيم المعلومات او الأشياء في مجموعات وفق خصائص مشتركة ، وتحديد اوجه التشابه والاختلاف.

ت) ادراك الارتباطات : من خلال اكتشاف الأنماط المنتظمة وربط الأجزاء والتكامل فيما بينها في إطار كلي منظم، بحيث يتم فهم الكل عن طريق أجزائه ، مما يساعد على تنظيم المعرفة وتصنيفها وفق اسبقيتها وأهميتها ، اذ يتم الوصول إلى التعميمات التي تؤدي إلى بناء الفهم العميق للمادة.

ث) التحويل : يتضمن نقل العلاقة او المعنى من سياق الى اخر حيث يتم الربط بين المجهول والمعلوم من خلال اعاده تنظيم المفاهيم وربطها بطريقة جديدة تبدأ من التشبيهات البسيطة والفرز والتجميع ثم تتطور الى تشبيهات اكثر تعقيدا، مما يلزم اكتشاف الابعاد المجهولة ووضع قواعد تربط بين المفاهيم مثل المرادفات والأضداد والوظيفة والمكان والوصف، وفي التجارب العلمية يمكن أن تغير الظروف من خلال استنتاج علاقات سببية مما يؤدي إلى تحسين مستوى التفكير والقدرة على حل المشكلات.

ج) التسبب : تتضمن قدره الطالب على تحديد العلاقة بين الاسباب والنتائج، واستخلاص الاسباب التي تجعل الامور على ما هي عليه، عن طريق تقديم ادلة و براهين قابله للتحقيق وذلك لدعم الاستنتاج مثل تفسير اثار الاحداث او القرارات او الظواهر العلمية، وعندما يفهم الطالب السبب يمكن ان يتنبأ بنتائج مستقبلية في مواقف مختلفة، مما يؤدي الى رفع مستوى تفكيره من المهارات الأساسية الى مهارات اكثر تعقيدا. (presseisen, 1985a : 27-40)

2-عمليات التفكير العليا

وتعتمد على العمليات الاساسية السابقة اذ ان كل عملية تفكير مركبة تستخدم في اداء مهمة معينة وتشمل العمليات التالية :

أ- حل المشكلات :استخدام عمليات التفكير لمعالجة الصعوبات وتتضمن اقتراح حلول وتركز على الحقائق المتعلقة بالمشكلة ، بحيث يمكن تطبيق الحل على حالات مماثلة ، وتعتمد على عمليات ادراك العلاقات والسببية، يرى (Simon,1981) ان استراتيجيات حل المشكلة التي يقدمها الطالب قد تكون أقوى أدوات التعلم

ب- **صنع القرار :** يتضمن اختيار قرارات مدروسة من بين عدة بدائل، والحكم على هذه الخيارات وتبريرها بحيث يتم اختيار افضل استجابة بين هذه البدائل من خلال الاعتماد على التصنيف وإدراك العلاقات.

ج- التفكير النقدي : تحليل الحجج وتوليد نظرة ثاقبة ، لتطوير أنماط تفكير منطقية ومتماسكة ، وفهم الافتراضات التي تكمن خلف مواقف معينة ؛ اذ يتم الوصول إلى اسلوب عرض موجز وموثق ومقنع، ويعتمد على عمليات العلاقات والتحويلات.

د- التفكير الابتكاري : يعتمد هذا النوع من التفكير على عمليات عدة كاكتشاف السمات الفريدة وأدراك العلاقات بالإضافة لعملية التحويل فتنتج أفكار ومعاني اصلية وجديدة ذات سمة إبداعية ، تساعد الطالب في حل المشكلات واتخاذ القرارات السليمة وصولا الى التفكير الناقد الى جانب التفكير الابتكاري باعتبارها سمة لسلوكيات العمليات الذهنية المركبة . (presseisen, 1984 :11-12)

رابعاً : التحصيل

ويرى البعض بان التحصيل هو ما يكتسبه الطالب في المدرسة من معارف عن طريق مادة محددة ، وقدرته على ادراك العلاقات بين المعارف وما يستنتجه من حقائق ، وتظهر في أداء الطالب في اختبار يتم وضعه على وفق أسس معينة تتيح قياس مستوى أدائه بشكل كمي ويعرف بدرجات التحصيل. (رزوقي واخرون، 2022: 82)

المحور الثاني : الدراسات السابقة

جدول (1) الدراسات التي تناولت أنموذج (presseisen)

ت	اسم الباحث وسنة الدراسة	هدف الدراسة	حجم عينة الدراسة ونوعها	منهج البحث	أدوات الدراسة	الوسائل الاحصائية	نتائج الدراسة
1	محمد 2023 العراق	اثر أنموذج Presseisen في تحصيل طالبات المرحلة المتوسطة في مادة الرياضيات ومهارات التفكير عالي الرتبة لديهن	58 اناث	تجريبي	اختبار تحصيلي في مادة الرياضيات، اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة	البرنامج الاحصائي SPSS، الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، اختبار ليفين لعينتين مستقلتين، مربع كاي، معامل صعوبة الفقرة، معامل تميز الفقرة، معامل فعالية البدائل الخاطئة، معادلة كودر – ريتشارد سون، معامل ارتباط بيرسون، حجم الاثر	تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة
2	جاسم 2024 العراق	فاعلية أنموذج Presseisen في التفكير التركيبي لدى طلاب المرحلة المتوسطة وتقديرهم للقيمة العلمية للرياضيات	62 ذكور	تجريبي	اختبار التفكير التركيب، مقياس تقدير القيمة العلمية	برنامج الحقيبة الاحصائية SPSS ،الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، اختبار مربع ايتا	تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 136) 2026, pp. 164-180

الفصل الثالث
اجراءات البحث

اولاً : منهج البحث : اعتمد الباحثان المنهج التجريبي والذي يعد من ادق مناهج البحث العلمي .

ثانياً : التصميم التجريبي : تم اختيار التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي للمجموعتين (التجريبية والضابطة) ذات الاختبار البعدي.

ثالثاً : مجتـمع البـحث وعينته :

تم تحديد مجتمع البحث بطلاب الصف الثالث المتوسط في المدارس الثانوية والمتوسطة التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة نينوى / قسم تربية تلكيف للعام الدراسي (2025 / 2026) ، بواقع (4552) طالبا من اصل (49) مدرسة متوسطة وثانوية بحسب كتاب تسهيل المهمة الصادر من المديرية العامة لتربية محافظة نينوى / قسم الاعداد والتدريب.

قام الباحثان باختيار عينة ممثلة للمجتمع قصديا (ثانوية دير ام توثه للبنين) لإجراء تجربتهما فيها ،لان عينة البحث الصف الثالث المتوسط وكذلك وجود شعبتين للصف الثالث المتوسط في المدرسة ؛ اذ ابدت ادارة المدرسة استعدادها للتعاون التام وتقديم التسهيلات المطلوبة لتنفيذ التجربة .

جدول (2)
توزيع عينة البحث على المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	الشعبة	عدد الطلاب قبل الاستبعاد	عدد الطلاب الذي تم استبعادهم احصائياً	عدد الطلاب بعد الاستبعاد
التجريبية	أ	27	2	25
الضابطة	ب	25	1	24
المجموع		52	3	49

رابعاً : تكافؤ عينة البحث :

حرص الباحثان على اجراء التكافؤ قبل البدء بتطبيق التجربة بين افراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) في بعض المتغيرات التي يرى انها تؤثر في نتائج البحث الحالية ، وحصل الباحثان على البيانات التي تخص تلك المتغيرات من خلال الاستعانة بالبطاقات المدرسية والبطاقة الموحدة للطلاب وهذه المتغيرات هي :

- العمر الزمني للطلاب محسوبا بالأشهر.
- التحصيل السابق في ماده الكيمياء.
- اختبار المعلومات السابقة في مادة الكيمياء .
- الذكاء (رافن).

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 136) 2026, pp. 164-180

جدول (3) تكافؤ متغيرات عينة البحث

المتغيرات	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية
							المحسوبة	الجدولية	
اعمار الطلاب	التجريبية	25	178.000	6.338	40.170	47	0.827	2.000	غير دال
	الضابطة	24	176.458	6.705	44.957				
العام الماضي	التجريبية	25	68.440	11.962	143.089	47	0.399	2.000	غير دال
	الضابطة	24	67.000	13.273	176.173				
المعلومات السابقة	التجريبية	25	10.480	3.393	11. 512	47	0.360	2.000	غير دال
	الضابطة	24	10.125	3.518	12.376				
اختبار الذكاء (رافن)	التجريبية	25	31.600	9.403	88.416	47	0.551	2.000	غير دال
	الضابطة	24	30.083	9.851	97.042				

خامساً : ضبط المتغيرات الدخيلة : قام الباحثان ببذل جهد مركز لضبط مجموعة من المتغيرات غير التجريبية ، التي يحتمل ان تترك اثراً على اجراءات سير التجربة وعلى النتائج المستخلصة منها في حال اهمالها ومنها (اختيار افراد العينة و عملية النضج و الاندثار التجريبي و ظروف التجربة والحوادث المصاحبة و ضبط الأدوات والإجراءات التجريبية).

سادساً : مستلزمات البحث :

1- **المادة التعليمية** : حدد الباحثان محتوى التدريس الخاص بالمجموعتين قيد البحث (التجريبية والضابطة)؛ اذ اقتصر على الفصول الأربعة الاولى من كتاب الكيمياء المعتمد للصف الثالث المتوسط للعام الدراسي (2026/2025)، المقرر تدريسه في الفصل الدراسي الاول، والجدول (4) يبين ذلك.

جدول (4) يوضح فصول مادة الكيمياء المقرر تدريسها اثناء التجربة

ت	الفصول	الموضوع	عدد الحصص	الصفحات
1	الاول	التركيب الذري للمادة	8	40 -13
2	الثاني	الزمرتين الأولى والثانية	5	52-41
3	الثالث	الزمرة الثالثة	5	64-53
4	الرابع	المحاليل والتعبير عن التركيز	6	78-65

2- **صياغة الاهداف السلوكية** : بعد الاطلاع على الاهداف التربوية العامة والخاصة لمادة الكيمياء للصف الثالث المتوسط ، قام الباحثان بصياغة الاهداف السلوكية للفصول الاربعة الاولى وبلغت (203) هدفاً سلوكياً ، اعتمد الباحثان في ذلك على تصنيف بلوم في المجال المعرفي بما يوافق

المستويات الستة وهي (المعرفة – الفهم – التطبيق – التحليل – التركيب - التقويم) كما موضح في الجدول (5).

جدول (5) توزيع الاهداف السلوكية حسب مستويات بلوم المعرفية على الفصول الاربعة الاولى من مادة الكيمياء

الفصل / الحصة	معرفة	فهم	تطبيق	تحليل	تركيب	تقويم	المجموع
الفصل الاول : التركيب الذري للمادة	25	23	9	4	4	3	68
الفصل الثاني: الزمرتان الاولى والثانية	14	14	6	5	3	3	45
الفصل الثالث : الزمرة الثالثة	15	10	8	4	4	3	44
الفصل الرابع :المحاليل والعبير عن التركيز	16	10	7	5	4	4	46
المجموع	70	57	30	18	15	13	203

3- **اعداد الخطط التدريسية** : ونظراً لأهمية اعداد الخطط التدريسية اليومية كواجب رئيسي للمدرس، فقد قام الباحثان بإعداد (24) خطة تدريسية للمجموعة التجريبية وفق أنموذج(presseisen)، وكذلك (24) خطة تدريسية للمجموعة الضابطة وفق الطريقة الاعتيادية.

سابعاً : اداة البحث :

الاختبار التحصيلي : "طريقة منظمة لتحديد مستوى تحصيل الطالب للمعلومات والمهارات في مادة دراسية كان قد تعلمها مسبقاً، من خلال اجاباته عن عينة من الاسئلة على شكل فقرات والتي تمثل محتوى المادة الدراسية". (عودة، 2014 : 52)

1- **تحديد الغرض من الاختبار :** ان الهدف الرئيسي للاختبار هو قياس مستوى التحصيل لدى طلاب الصف الثالث المتوسط (عينه البحث) في موضوعات الفصول الأربعة الاولى من كتاب الكيمياء المقرر تدريسه للعام الدراسي (2026/2025).

2- **تحديد عدد الفقرات ونوعها :** بالاعتماد على مراجعة الادبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، وكذلك الاستعانة بآراء عدد من المحكمين المتخصصين في طرائق التدريس والقياس والتقويم، تم تحديد عدد فقرات الاختبار بصياغة (40) فقرة موضوعية تكون بشكل اختيار من متعدد، بحيث تتكون كل فقره من اربعة بدائل للإجابة.

3- **اعداد جدول المواصفات :** إن بناء الخارطة الاختبارية خطوة مهمة في بناء الاختبار التحصيلي، وتبنى في ضوء الاهداف التعليمية المحددة، المستمدة من تعليم موضوع محدد او وحدة دراسية محددة، ويراعى عند بناء هذا الجدول ان يكون شاملاً لمختلف موضوعات المادة الدراسية من حيث

الالتزام بالأهمية النسبية لكل عنصر من عناصر المادة التعليمية الواردة فيه. (العباسي وسوزان ، 2022 : 165) قام الباحثان باستخراج الاوزان النسبية للمحتوى الفصول الأربعة الاولى من مادة الكيمياء للصف الثالث المتوسط وفق عدد الحصص

جدول (6) جدول المواصفات للاختبار التحصيلي في كيمياء الثالث المتوسط

الفصول	نسبة المحتوى		عدد الاغراض السلوكية لكل مستوى						المجموع %100
	عدد الحصص	الوزن النسبي	معرفة 34.48 %	فهم 28.08 %	تطبيق 14.78 %	تحليل 8.87 %	تركيب 7.39 %	تقويم 6.40 %	
الفصل الاول	8	%33.34	5	4	2	1	1	1	14
الفصل الثاني	5	%20.83	3	2	1	1	1	0	8
الفصل الثالث	5	% 20.83	3	2	1	1	1	0	8
الفصل الرابع	6	%25	3	3	2	1	0	1	10
المجموع	24	%100	14	11	6	4	3	2	40

4- صياغة فقرات الاختبار : تمت صياغة فقرات الاختبار التحصيلي وفق ما تضمن في جدول المواصفات ، اذا اختار الباحث نوع الاختبار اختيار من متعدد والمصنف من افضل الاختبارات الموضوعية فقد تألف الاختبار من 40 فقرة اختبارية توزعت على مستويات بلوم في الجانب المعرفي وهي (المعرفة، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم) والتي تكون مشتقة من محتوى الفصول الأربعة الاولى من كتاب الكيمياء للصف الثالث المتوسط.

5- تعليمات الاختبار : بعد التأكد من صلاحية فقرات الاختبار التحصيلي، قام الباحثان بصياغة التعليمات المحددة والدقيقة والمناسبة للطلاب من حيث العمر والصف الدراسي لكي لا تتأثر نتائج الاختبار بسبب التعليمات الغير واضحة.

6-صدق الاختبار : تأكد الباحثان من الصدق الظاهري وصدق المحتوى للاختبار التحصيلي :

أ – **الصدق الظاهري :** ان افضل الطرق للتأكد من الصدق الظاهري للاختبار في هذه المرحلة هو عرض الاختبار التحصيلي مع الاهداف السلوكية وجدول المواصفات على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في الكيمياء وطرائق تدريس العلوم والقياس والتقويم، لكي يتم الاعتماد على آرائهم وملاحظاتهم حول مدى ملائمة فقرات الاختبار لمستوى طلاب الصف الثالث المتوسط، بالإضافة الى صلاحيتها ودقة صياغتها ، وبعد الرجوع الى النتائج، تبين ان جميع فقرات الاختبار التحصيلي قد حصلت على نسبه اتفاق لا تقل عن 90% من اراء المحكمين فيما يخص صلاحية الفقرات.

ب – صدق المحتوى : قام الباحثان بأعداد الاختبار التحصيلي وفق جدول المواصفات بحيث يكون شامل وممثل لمحتوى المادة الدراسية.

7- **تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية :** تم تطبيق التجربة الاستطلاعية على مرحلتين :

أ- التجربة الاستطلاعية الأولى للاختبار التحصيلي : بعد تأكد الباحثان من تحقق نوعي الصدق الظاهري وصدق المحتوى في الفقرات الاختبارية، تم بتنفيذ الاختبار في مرحلته الاستطلاعية الاولى يوم الاحد الموافق (28 /12 /2025) على عينة من طلاب (ثانوية الدوانش للبنين) وبلغ عددهم 28 طالباً ، اذ كان الغرض من هذه المرحلة من الاختبار لكي يتأكد الباحث من مدى وضوح التعليمات والفقرات والإرشادات الخاصة بالاختبار، ومدى استيعاب الطلاب لبدائل الإجابة، بالإضافة الى تحديد

الزمن الملائم للإجابة، وتم ابلاغهم بموعد الاختبار قبل اسبوع من تطبيقه، اجري تحت اشراف الباحثان بالتعاون مع مدرس المادة، اذ تم شرح الية اداء الاختبار للطلاب بدقة، كما تم حساب الزمن المستغرق للإجابة عن الفقرات والذي بلغ متوسطه (38) دقيقة.

ب- التجربة الاستطلاعية الثانية للاختبار التحصيلي :

بعد تأكد الباحثان ان فقرات الاختبار وتعليماته واضحة وكفاية الزمن المستغرق للإجابة عنه، وللتأكد من خصائصه السيكومترية وتحليل الفقرات احصائياً من حيث صعوبة الفقرة ، تمييز الفقرة، فعالية البدائل الخاطئة ، قام الباحثان بتطبيق الاختبار على عينة اخرى تكونت من (100) طالب من طلاب الصف الثالث المتوسط في (متوسطة وانه للبنين) وهي من المدارس التي تقع ضمن مجتمع البحث الحالي، طبق الاختبار في يوم الاثنين الموافق (29 / 12 /2025) بعد التأكد من مدرس المادة بإتمام تدريس الفصول الاربعة الاولى من مادة الكيمياء للصف الثالث المتوسط وتم اعلام الطلاب بموعد الاختبار قبل اسبوع من تطبيقه ، كما قام الباحثان بالتنسيق مع مدرس المادة للإشراف على تنفيذ الاختبار.

8- التحليل الاحصائي للاختبار لاستخراج خصائصه السيكومترية :

بهدف التحليل الاحصائي للفقرات الاختبارية ، فحص اجابات الطلاب عن كل فقرة بصورة منفردة، وذلك للتأكد من دقة الفقرة في قياس ما وضعت من أجله ، وفعاليتها في تحقيق مبدأ الفروق الفردية بين الطلاب ، ويساهم هذا التحليل في اكتشاف قدرة الفقرات على التمييز وفق الخاصية المطلوبة، بالإضافة الى تحديد درجة صعوبة الفقرة او سهولتها ، فعالية البدائل الخاطئة فيها ، لذا قام الباحثان بتصحيح اوراق اجابات الطلبة البالغ عددها(100) ورقة ، ثم ترتيب الدرجات تنازلياً من اعلى درجة مسجلة(35) وصولاً الى اقل درجة مسجلة (7)، وبعد ذلك جرى اختيار ما نسبته (27%) من المجموعتين العليا والدنيا، لأجراء التحليل الاحصائي الآتي :

أ– معامل صعوبة الفقرات : وبعد حساب معامل الصعوبة بالنسبة لكل سؤال من فقرات الاختبار دل على انها محصورة بين (0.31- 0.72)، مما يثبت ان جميع الفقرات الاختبارية مقبولة وجاهزة للتطبيق.

ب– معامل تمييز الفقرات : ان الأسئلة الجيدة تبلغ قدرتها التمييزية (0.30) فما فوق، وعندما اجرى الباحثان حساب القدرة التمييزية لكل فقره اختبارية ظهرت قيمة النتائج تقع ضمن النطاق (0.30 – 0.74)، وهذا يؤكد ان فقرات الاختبار تقع ضمن النسب المقبولة للأغراض البحثية.

جـ - فعالية البدائل الخاطئة : عند حساب فعالية البدائل الخاطئة، اتضح ان هذه البدائل استقطبت عدد كبير من طلاب المجموعة الدنيا يفوق عدد طلاب المجموعة العليا الذين اختاروها، مما يدل على فعاليتها، اذ بلغت جميع القيم بالسالب والتي تتراوح بين (0.37 - 0.04) لذا تم ابقاء البدائل الخاطئة على ما هي عليه بدون اي تغيير.

9- ثبات الاختبار التحصيلي : استخدم الباحثان اهم الطرق التي تستعمل لحساب معامل الثبات والتي تناسب طبيعة هذا الاختبار هي :

- التجزئة النصفية : قام الباحثان باستخراج معامل الثبات عن طريق التجزئة النصفية بين نصفي الاختبار (فقرات زوجية وفقرات فردية) باستعمال معامل ارتباط بيرسون إذ بلغ مقداره (0.878) وتم تصحيحه عن طريق معادلة سبيرمان - براون وبلغ مقداره بعد التصحيح (0.935) وهو يعتبر معامل ثبات جيد.

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 136) 2026, pp. 164-180

- كودر- ريتشاردسون : قام الباحثان بحساب معامل الثبات باستخدام معادلة كورد-ريتشاردسون اذ بلغت قيمته (0.886) إذ تعد قيمة جيدة في البحوث والدراسات التربوية.

10- تطبيق الاختبار التحصيلي بصورته النهائية : ، قام الباحثان بتطبيق الاختبار بصيغته على مجموعتي البحث في يوم الاحد الموافق(8 /1/ 2026) .

الفصل الرابع

اولاً : عرض النتائج :

تدل الفرضية الصفرية على (عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة الكيمياء وفق أنموذج (presseisen) ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذي درسوا المادة ذاتها وفق الطريقة الاعتيادية في تحصيل الكيمياء. بعد ان قام الباحثان بإعداد الاختبار التحصيلي واستخراج خصائصه تم بتطبيق الاختبار لقياس تحصيل مجموعتي البحث وبعد تصحيح اجوبة الطلاب ، تم استخلاص الفروق بين مجموعتي البحث في التحصيل اعتمد الباحثان على الاختبار التائي والجدول (7)

جدول (7) الاختبار التائي لعينتين مستقلتين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة 0.05
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	25	28.720	5.412	29.290	47	3.843	2.000	دال
الضابطة	24	22.292	6.280	39.438				

وبالرجوع الى بيانات الجدول أعلاه، يتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل ، لصالح المجموعة التجريبية ، ومن خلال ذلك يتم رفض الفرضية الصفرية التي تفيد بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات المجموعتين ، وقبول الفرضية البديلة التي تؤكد وجود فروق معنوية إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين.

ولإيجاد الدلالة العلمية وتوضيح تأثير المتغير المستقل أنموذج (presseisen) في المتغير التابع (التحصيل) فقد تم حساب حجم الأثر عبر تطبيق معادلة مربع ايتا (η^2)على القيمة التائية المحسوبة وحساب قيمة (d)، ومقارنة هذه القيمة بالمؤشرات المعتمدة ، كما هو موضح في الجدول (8).

جدول (8): يوضح قيمة (η^2) وقيمة (d) المقابلة لها بالإضافة إلى مقدار حجم الأثر لأنموذج (presseisen) في تحصيل طلاب مادة الكيمياء

المتغير المستقل	المتغير التابع	القيمة التائية المحسوبة	درجة الحرية	قيمة (η^2)	قيمة (d)	مقدار حجم الاثر
أنموذج (presseisen)	تحصيل مادة الكيمياء	3.843	47	0.239	1.024	كبير

من خلال الجدول نلاحظ ان مقدار حجم الأثر (d) لأنموذج (presseisen) في التحصيل الدراسي مقداره (1.024) ؛ اذ تفوق هذه القيمة (0.8)، وقيمة (η^2) مقدارها (0.239) تفوق هذه القيمة الحد الاعلى (0.20)، وهذا يعد مؤشراً عالياً لتأثير المتغير المستقل في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية .وهذه النتائج متوافقة مع الدراسات السابقة كدراسة (محمد ، 2023) .

ثانياً : تفسير النتائج : بينت النتائج تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين تم تدرسهم مادة الكيمياء وفق أنموذج (presseisen) على طلاب المجموعة الضابطة الذين تم دريسهم المادة نفسها وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي، ويرجع السبب في ذلك إلى :

1- اسهام أنموذج (presseisen) في جذب انتباه الطلاب وإثارة دافعيتهم للتعلم مما يسهل تحليل الموقف واستخلاص السمات المميزة للمشكلة وتصنيف المعلومات بشكل منظم ومتابعة خطوات الدرس ومجرياته باهتمام اكبر.

2- يقوم أنموذج (presseisen) بتقديم المادة التعليمية على شكل مشكلات مستمدة من واقع الطلبة وبيئتهم مما ساهم في ادراك الارتباطات والتكامل بين الاجزاء من خلال ربط المعلوم بالمجهول و تنظيم المادة ودمجها بمعارف الطلبة وخبراتهم السابقة.

ثالثاً : الاستنتاجات

توظيف أنموذج (presseisen) في تدريس مادة الكيمياء للصف الثالث المتوسط يسهم في زيادة التحصيل الدراسي.

رابعاً : التوصيات

في ضوء النتائج السابقة، قدم الباحث التوصيات الآتية :

1- تدريب مدرسي الكيمياء على استخدام الطرائق والنماذج الحديثة في التدريس ولاسيما أنموذج (presseisen) عبر إقامة ندوات ودورات تدريبية تطور من مهاراتهم التدريسية.

2- توفير بيئة تعليمية مجهزة بالأجهزة والوسائل التعليمية التي تساعد المدرس في تطبيق الاستراتيجيات والنماذج التدريسية.

خامساً : المقترحات

1- إجراء بحث على مواد ومراحل دراسية مختلفة عن المرحلة التي تم تطبيق هذا البحث عليها .

2- معرفة اثر أنموذج (presseisen) في متغيرات أخرى مثل اكتساب المفاهيم الكيمائية والتفكير التصميمي وغيرها.

المصادر

- التميمي، احمد لعيبي حسين (2022) : فاعلية استراتيجية التعليم المدمج في تحصيل مادة الكيمياء عند طلاب الصف الثالث المتوسط، **مجلة الدراسات التربوية والعلمية**، المجلد (6)، العدد (17)، بغداد، العراق.

- التميمي، رائد رمضان حسين وفرج مؤيد احمد الشيخ (2021) : **اتجاهات حديثة في التكنولوجيا والتعليم الالكتروني**، ط1، مؤسسة دار الصادق الثقافية ، بابل العراق.

- جاسم، نور محمد (2024): فاعلية أنموذج Presseisen في التفكير التركيبي لدى طلاب المرحلة المتوسطة وتقديرهم للقيمة العلمية للرياضيات. **مجلة الجامعة العراقية**، 70(2)، 338–350، بغداد، العراق

- الجلالي لمعان مصطفى (2011) : **التحصيل الدراسي** ، دار المسيرة النشر والتوزيع، عمان ،الاردن.

- حيدر، عبد العزيز وفاطمة هوان (2018): **النظريات المعرفية نماذجها واستراتيجياتها**، ط1، الدار المنهجية للنشر والتوزيع، عمان الأردن.
- رزوقي، رعد مهدي وضياء سالم داوود وحيدر معن ابراهيم (2022) : **التدريس واهدافه**، دار الكتب العلمية ، بيروت ، لبنان.
- زيتون، عايش محمود (2005) : **اساليب تدريس العلوم**، ط 5، دار الشروق، عمان
- السامرائي، نبيهة صالح (2013) : **الاستراتيجيات الحديثة في طرق تدريس العلوم المفاهيم والمبادئ والتطبيقات** ، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان ،الاردن
- صالح، علي عبد الرحيم (2014) : **معجم مصطلحات العلوم التربوية والنفسية** ، دار الكتاب الجامعي، الامارات العربية المتحدة – لبنان.
- الطائي، عايد خضير ضايع (2021) : اثر استراتيجية McFarland في تحصيل مادة الكيمياء لطلاب الصف الثالث المتوسط وذكائهم الوجداني، **مجلة الدراسات التربوية والعلمية**، المجلد (4)، العدد (18)،بغداد ، العراق.
- العباسي، منذر محمد عبدالكريم و سوزان محمد حسين صالح (2022) : **مناهج البحث العلمي**، ط1، دار المها للنشر والتوزيع، ديالى، العراق.
- عطية، محسن علي (2014) : **استراتيجيات ما وراء المعرفة في فهم المقروء**، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- عودة، احمد (2014) : **القياس والتقويم في العملية التدريسية**، دار الأمل للنشر والتوزيع، اربد، الاردن.
- محمد، ضحى قاسم (2023) : أثر أنموذج Presseisen في تحصيل طالبات المرحلة المتوسطة في مادة الرياضيات ومهارات التفكير العالي الرتبة لديهن. **(رسالة ماجستير غير منشورة).** الجامعة المستنصرية، بغداد، العراق.
- محمود ، صلاح الدين عرفه (2006) : **تفكير بلا حدود** ، روئ تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه، عالم الكتب، القاهرة، مصر.
- المسعودي، محمد حميد مهدي (2018) : **النماذج الحديثة في المنهج التدريس والتقويم**، ط1، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- الهاشمي، عبد الرحمن عبد علي وطه علي حسين (2007) : **استراتيجيات حديثة في فن التدريس**، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- Presseisen, B. Z. (1984). **Thinking skills: Meanings, models, and materials (Report No. ED 257 858)**. Research for Better Schools, Inc.
- Presseisen ,B.Z.(1985a): **Thinking skills throughout the curriculum: A conceptual desigen** .Philadelphia Research for Better Schools.
- Presseisen, B. Z., & Others. (1989). **Teaching Thinking and Schooling (ED 377 172; SP 035 605)**. Research for Better Schools, Inc. (ERIC Document Reproduction Service No. ED377172).
- Rodriguez, H (2006): **Poseidon Books**, **What do I Want? How DoI get it, acomplete guid to effective thinking and Mind Power**. First Published by Poseidon books, the national Library of Australia cataloguing - in - Publication.

- Umurkulova, G. I. (2025). Modern teaching methods in education in the modern era. Web of Teachers: **Inderscience Research**, 3(6), 62–65 .
- Al-Abbasi, M. M. A., & Salih, S. M. H. (2022). **Scientific research methodologies** (1st ed.). Dar Al-Maha for Publishing and Distribution, Diyala, Iraq.
- Attiyah, M. A. (2014). **Metacognitive strategies in reading comprehension**. Dar Al-Manahij for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Haider, A. A., & Hawan, F. (2018). **Cognitive theories: Their models and strategies** (1st ed.). Dar Al-Manhjiyyah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Al-Hashimi, A. A., & Taha, A. A. H. (2007). **Modern strategies in the art of teaching**. Dar Al-Shorouq for Publishing and Distribution, Amman, Jordan
- Jalali, L. M. (2011). **Academic achievement**. Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Jassim, N. M. (2024). The effectiveness of the Presseisen model in synthetic thinking among intermediate stage students and their appreciation of the scientific value of mathematics. **Iraqi University Journal**, 70(2), 338–350, Baghdad, Iraq.
- Mahmoud, S. A. (2006). **Thinking without limits: Contemporary educational visions in teaching and learning thinking**. Alam Al-Kutub, Cairo, Egypt.
- Al-Masoudi, M. H. M. (2018). **Modern models in curriculum, teaching, and evaluation** (1st ed.). Dar Al-Radwan for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Mohammed, D. Q. (2023). The effect of the Presseisen model on the achievement of intermediate stage female students in mathematics and their higher-order thinking skills (**Unpublished master's thesis**). Al-Mustansiriyah University, Baghdad, Iraq.
- Odeh, A. (2014). **Measurement and evaluation in the teaching process**. Dar Al-Amal for Publishing and Distribution, Irbid, Jordan.
- Rizooqi, R. M., Dawood, D. S., & Ibrahim, H. M. (2022). **Teaching and its objectives.** Dar Al-Kutub Al-Ilmiyah, Beirut, Lebanon.
- Salih, A. A. R. (2014). **Dictionary of educational and psychological science terms**. University Book House, UAE – Lebanon.

- Al-Samarrai, N. S. (2013). **Modern strategies in science teaching: Concepts, principles, and applications**. Dar Al-Man for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Al-Ta'i, A. K. D. (2021). The effect of the McFarland strategy on the achievement of third intermediate grade students in chemistry and their emotional intelligence. **Journal of Educational and Scientific Studies**, 4(18), Baghdad, Iraq.
- Al-Tamimi, A. L. H. (2022). The effectiveness of the blended learning strategy on the achievement of third intermediate grade students in chemistry. **Journal of Educational and Scientific Studies,** 6(17), Baghdad, Iraq.
- Al-Tamimi, R. R. H., & Faraj, M. A. A. Al-Sheikh. (2021). **Modern trends in technology and e-learning** (1st ed.). Dar Al-Sadiq Cultural Foundation, Babylon, Iraq.
- Zeitoun, A. M. (2005). **Methods of teaching science** (5th ed.). Dar Al-Shorouq, Amman, Jordan.

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 136) 2026, pp. 164-180

" The Effect Of Teaching Using (Presseisen) A Model On The Achievement Of The Third Intermediate Grade Students In Chemistry"

Aaa Khudair Mahmood **Samaa Ibrahim Abdullah**
Al-Mustansiriyah University / College of Basic
Alaakuthaer24@uomustansiriyah.edu.iq
07736980269
Smaa.ebraheem@uomustansiriyah.edu.iq
07705038241

Abstract

The research seeks to understand "The effect of teaching using (presseisen) a model on the achievement of the third intermediate grade students in chemistry" . The study populaation was limited to third year intermediate students in secondary and intermediate schools associated with the General Directorate of Education of Ninava Governorate / Talkaif for the academic year (2025/2026).The researchers adopted a quasi-a partially controlled experimental design control, which required two independent groups: an experimental group taught using the (presseisen) model and a control group taught through the conventional method, followed by a post-test. The study sample was selected purposively from (Deir Umm Tutha Secondary) School for Boys and consisted of (49) Students were distributed between two . The experimental group included (25) students, while the control group consisted of (24) students.In light of the reviewed instructional topics and the general objectives, the researchers formulated 203 behavioral objectives based on Bloom's taxonomy across its six cognitive levels. They proceeded to develop an achievement test as the research instrument. In its final form, the test contained (40) Multiple-choice questions, each consisting of four options Following statistical analysis using the t-test for two independent samples and processing the data with (SPSS and Excel). the outcomes indicated that students in the experimental group who studied chemistry according to the (presseisen) model outperformed those in the control group who were taught the same Students taught using the traditional method on the achievement test.

Keywords : presseisen Model , Students of the Third Intermediate Grade , Achievement.