﴿ بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ ﴾

كلية التربية

المجلة التربوية

***

فاعلية استخدام برنامج تعليمي قائم على التلمذة المعرفية في تنمية المفاهيم النحوية والقدرة على حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالطائف

إعداد

د/ محمد سعيد الزهراني
أستاذ مناهج اللغة العربية وأساليب تدريسها المشارك
قسم المناهج وتكنولوجيا التعليم- كلية التربية-جامعة الطائف

د/ إياد حسين أبو رحمة
أستاذ مناهج اللغة العربية وأساليب تدريسها المشارك
قسم المناهج وتكنولوجياالتعليم- كلية التربية-جامعة الطائف

المجلة التربوية . العدد الثامن والستون . ديسمبر ٢٠١٩م

Print:(ISSN 1687-2649) Online:(ISSN 2536-9091)

الملخص

جاءت هذه الدراسة بهدف الوقوف على فاعلية استخدام برنامج تعليمي قائم على التلمذة المعرفية في تنمية المفاهيم النحوية والقدرة على حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالطائف، ولتحقيق ذلك اتبعت الدراسة التصميم شبه التجريبي ذي المجموعتين التجريبية والضابطة، وقد تكونت عينة الدراسة من (٥٧) تلميذًا في الصف السادس الابتدائي، وقد قُسِّم التلاميذ إلى مجموعتين: تجريبية (٢٨) تلميذًا، وضابطة (٢٩) تلميذًا، ولتحقيق أهداف الدراسة استُخدم اختبار المفاهيم النحوية، ومقياس القدرة على حل المشكلات، وطُبِّق على المجموعتين قبليا وبعديا، والبرنامج التعليمي القائم على نموذج التلمذة المعرفية؛ ليتمّ استخدامه أثناء عملية التدريس لتلاميذ المجموعة التجريبية، ودلت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية التي درست بالبرنامج التعليمي القائم على التلمذة المعرفية، وأوصت الدراسة بأهمية توظيف التلمذة المعرفية، وإجراء مزيدٍ من الدراسات عن فاعلية التلمذة المعرفية في فروع اللغة العربية الأخرى مثل: البلاغة والأدب، أو تأخذ بمتغيرات أخرى لم تتناولها هذه الدراسة كالجنس والمرحلة الدراسية مثلا.

الكلمات المفتاحية: برنامج تعليمي، التلمذة المعرفية، المفاهيم النحوية، حل المشكلات، تلاميذ المرحلة الابتدائية.

Effectiveness of Using an Educational Program Based on Cognitive Apprenticeship in Developing Grammatical Concepts and Problem-solving Ability of Primary Stage Pupils in Taif

Mohammed Saeed Al-Zahrani, Ph.D.
Iyad Husseen Abu-Rahmah, Ph.D.
(Associate professor of Arabic Education at College of Education, Taif University)

Abstract: This study aimed to investigate the effectiveness of using an educational program based on cognitive apprenticeship in developing grammatical concepts and problem-solving ability of primary stage male pupils in Taif. The study followed a quasi-experimental design of two groups: experimental and control. The sample of the study consisted of (57) male pupils, divided into two groups: experimental (28) pupils, and control (29) pupils, chosen from the sixth grade of the primary-school pupils. The study applied the following tools: a grammatical concepts test and a problem-solving scale. The experimental group was taught using the educational program while the control group was taught using the regular way. The results indicated that there were statistically significant differences in favor of the experimental group that studied the educational program based on cognitive apprenticeship. The study recommended using the cognitive apprenticeship, and conducting further studies on the effectiveness of cognitive apprenticeship in other branches of Arabic such as rhetoric and literature, or taking other variables not covered by this study, such as gender and the school stage, for example.

Keywords: an educational program, cognitive apprenticeship, grammatical concepts, problem solving, primary-stage pupils.

مقدمة:

تعدّ المفاهيم النحوية مدخل المتعلم لامتلاك أساسيات النظام النحوي للغة، والوقوف على مسائل النحو وتشعبها؛ ليكون قادراً على التحليل والتعليل لمفردات اللغة وتراكيبها، ومواقع الكلمات ودلالاتها، وهو ما يقتضي الاهتمام بالمفاهيم النحوية؛ لما لها من أهمية في تحقيق سلامة الكلام من الأخطاء، وفهم الكلام على الوجه المارد، وأقداره على تمييز الصحيح من الأساليب، وإدراك الفروق الدقيقة بينها، ونقد التراكيب اللغوية نقداً سليماً وفقاً لقواعد اللغة.

يقول القرطبي (١٩٩٨، ص ٧٢) "إني رأيت النحويين – رحمة الله عليهم – قد وضعوا صناعة النحو لحفظ كلام العرب من اللحن، وصيانته عن التغيير، فبلغوا من ذلك الغاية التي أمّوا، وانتهوا إلى المطلوب الذي اتبعوا، إلا أنهم التزموا ما لا يلزمهم، وتجاوزوا فيها القدر الكافي فيما أرادوا منها، فتوعرت مسالكها ووهنت مبانيها".

ويذكر زقوت (١٩٩٤) أن من أسباب صعوبة تعلم المفاهيم النحوية، تكمن في طبيعة المادة النحوية، وما تحتويه من تجريد، وتعقيد، وإلى المنهاج النحوي، وطرائق التدريس المتبعة في تدريس هذه المادة، ومنها ما يرجع إلى المعلم، والمتعلم والبيئة اللغوية، ووسائل الإعلام.

فالشكوى من صعوبة النحو وقواعده، قديمة جديدة، وقد بذل علماء اللغة العربية جهوداً كبيرة لتذليل المشكلات، فقد ألف الزمخشري كتاباً سماه "المفصل"، وكذلك خلف بن حيان وضع رسالة سماها "مقدمة في النحو"، وابن مالك ألف كتاب "التسهيل" وغيرهم من أئمة اللغة؛ بغية تيسير قواعد النحو، وتذليل صعوبتها، ومن أبرز المحاولات القديمة ما يظهر في إحدى رسائل الجاحظ (١٩٧٩، ص ٣٨) التي يوجه من خلالها نصحه إلى معلمي الصبية والمشتغلين بالنحو بقوله: "أما النحو، فلا تشغل به قلب الصبي منه إلا بقدر ما يؤديه إلى السلامة من فاحش اللحن، ومن مقدار جهل العوام في كتاب إن كتبه، وشعر إن أنشده، وممّا زاد عن ذلك، فهو مشغلة له عما هو أولى به من رواية المثل، والشاهد، والخبر الصادق، والتعبير البارع،... وعويص النحو لا يجدي في المعاملات".

فحصول الملكة اللسانية كما أوضح ابن خلدون (٢٠٠٧) قبل قرون يكون من خلال النحو التعليمي، الذي يساعد المتعلم في حصول الملكة اللسانية لديه، حيث يرى ابن خلدون

أن صناعة العربية (صناعة النحو) إنما هي معرفة قوانين الملكة اللسانية، ويشبه العلم بقوانين الإعراب كالذي يعرف قوانين صنعة ما، من دون أن يمارس هذه الصنعة ويتفنن فيها، وذكر ابن خلدون مثالاً لجهابذة في النحو، لكنهم غير قادرين على التعبير عن أفكارهم بلغة سليمة صحيحة.

والغاية من تعليم النحو إقامة اللسان، وتجنب اللحن في الكلام، وإن جوهر المشكلة ليس في اللغة ذاتها، وقد يكون في طريقة تعلمها وتعليمها من خلال قواعد مصنعة، وإجراءات تلقينية، وقوالب صماء، بدلاً من تعلمها لسان أمة، ولغة حياة (مدكور، ٢٠٠٢).

ويلاحظ ممّا سبق أن من أسباب ضعف التلاميذ في النحو قد يكون في بناء محتوى المادة العلمية، أو طرائق تدريسها، والبيئة اللغوية التي يعيشها المتعلم، وكل سبب من هذه الأسباب متداخل مع السبب الآخر، فالتدريس الفاعل هو الذي ترتبط النظرية فيه بالتطبيق، والبيئة اللغوية الصحيحة منها يتعلم المتعلم، وفيها يطبق ما تعلمه، وبناء محتوى المادة العلمية له علاقة وثيقة في مساعدة المعلم والمتعلم في حصول العلم وتمثله من خلال عرض الموضوعات، التي تخاطب في المتعلم تفكيره.

ويلاحظ كذلك أن كل سبب من هذه الأسباب هو نتيجة لسبب منها، أو متداخل معها، فطرائق التدريس التي لا تراعي قدرات المتعلم واستعداداته قد تصرفه عن تحصيله، وتقلل دافعيته نحوها، وتقاعسه عن تطبيق ما يتعلمه، كما أن بناء المحتوى، وحشوه بالقواعد، وقلة التدريبات التي تقرب بين ما يتعلمه وتطبيق ذلك، أو عدم مخاطبتها لعقل المتعلم، وإقناعه بها من خلال تلبية حاجاته؛ قد يسبب عزوف المتعلم عن تحصيله للنحو وقوانينه وقواعده.

ومن جانب آخر، وفي ظل الدعوات المتلاحقة لإصلاح التعليم؛ نظراً للانفجار المعرفي الهائل الذي يشهده العالم المعاصر في جميع مجالات المعرفة، ولازدياد المشكلات التي واكبت ذلك التفجر التي تحتاج إلى حلول مناسبة تناسب مقتضيات عصرها، وتحقق آمال البشرية فيه، فقد أدى ذلك إلى تغير في أهداف التربية عند جميع الشعوب المعاصرة، حيث يعدّ من أولى أولوياتها في هذا العصر إعداد الفرد ليتكيف مع مستجدات عصره، من خلال تدريبه على استعمال الأسلوب العلمي في التفكير لمواجهة المواقف والمشكلات بعقلية تتسم بالتعقل والمرونة والموضوعية، وتنمية قدراته ومهاراته على التجديد والابتكار، وكذلك الإسهام في التقدم العلمي، وإحداث النهضة الفكرية والثقافية من خلال تدريب المتعلمين على المرونة

الفكرية، ودراسة ما حولهم من معطيات بطريقة علمية صحيحة تؤدي إلى تنمية مهارات التفكير لديهم وتطويرها من أجل غدٍ أفضل.

فواجب التعليم كما يرى بينيك Bieniek (2008) أن نعلم المتعلمين كيفية التفكير وحل المشكلات، وأن ترفع مستويات مهارات قدرتهم على حل المشكلة أكثر من التلقين أو تعلم الحقائق، فعلى الرغم من أن المدارس ناجحة في تنظيم ونقل معرفة مفاهيمية وحقيقية ضخمة، بالإضافة إلى أن الممارسات التدريسية تنقل أيضاً بعض مظاهر الخبرة الواضحة للمتعلمين، إلا أن هناك القليل من الاهتمام بالاستقصاء والاستراتيجيات التي يستخدمها الخبراء عندما يحصلون على المعرفة أو وضع المعرفة التي يمتلكها المتعلمون موضع التنفيذ لحل مشكلات معقدة أو مشكلات حياتية، ويكون التركيز فيها على تشكيل طرائق لحل المشكلات الموجودة في الكتاب المدرسي أو تطوير مهارات فرعية متدنية في معزل عن الواقع؛ ونتيجة لذلك فإن المعرفة المفاهيمية، وحل المشكلات المكتسبة في المدرسة تبقى جامدة أو خاملة Inert بالنسبة إلى معظم المتعلمين، وفي بعض الحالات تبقى المعرفة مرتبطة بالمظاهر السطحية للمشكلة كما تظهر ضمن الكتاب المدرسي أو العروض الصفية.

ومن هنا، يتضح أهمية إيجاد طرائق تدريس حديثة تنمي المفاهيم النحوية، والقدرة على حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بحيث تكون سهلة التطبيق لكي يتبناها المعلم؛ إذا كانت نتائجها تمثل دليلاً عملياً ومؤشراً جيداً على ذلك. وهذه الدراسة خطوةٌ في هذا الاتجاه لاستقصاء أحد النماذج التي ثبت نجاحها في مجالات مختلفة، وهو نموذج: "التلمذة المعرفية Cognitive Apprenticeship" (Snyder, Farrell, & Baker, 2000; Moya, 2015; Mathew & Joseph, 2016).

فالتلمذة المعرفية نموذج اقترحه كولنز وبراون ونيومان Collins, Brown, & Newman (1989) بديلاً لنموذج التدريس ضمن الأطر العملية للمدارس الأمريكية، والتلمذة المعرفية نموذج يعود بجذوره للتلمذة التقليدية، ولكنه يدمج بعض العناصر المدرسية، فنموذج التلمذة المعرفية هو العملية التي يصبح بوساطتها المتعلمون أكثر مهارة في جمع المعرفة واستخدامها بأنفسهم، واكتساب المهارات من خلال ملاحظة الخبير، عبر النمذجة، والتسقيل، والتدريب، والتأمل، والإبانة والاكتشاف (Webster, ٢٠٠٧).

وقد وصف كولنز وبراون ودوجد (Collins, Brown, & Duguid, (1989 التلمذة المعرفية على أنها طريقة لمحاولة وضع المتعلمين ضمن ممارسات حقيقية من خلال أنشطة وتفاعلات اجتماعية مشابهة لما يتم في الواقع، وبحسب وجهة نظرهم، فالأنشطة التعلمية السائدة لا توفر أنشطة حقيقية واقعية؛ وبالتالي فهي لا تساعد على ظهور التعلم الفعال، وبهذه النظرة فإن الذاكرة تقوم دائماً ببناء Construct المعرفة من خلال تمثل المعرفة السابقة ذات العلاقة بالمهمة التي يقوم بها الفرد،، فالتركيز هنا على التأمل، واستخدام الأدوات المعرفية التي تعكس حكمة وخبرات المشاركين وثقافتهم من خلال التفاعل مع الآخرين، وربط العالم الداخلي للفرد مع العالم الخارجي؛ ممّا يدفع الأفراد لصنع المعاني بأنفسهم.

وهذا يعني أن المعاني تكون دائماً تحت البناء وإعادة البناء Reconstruct، والمعرفة تظهر في السياقات ذات العلاقة بالخبرة التي يتم اكتسابها. وعليه؛ تمّ اقتراح التلمذة المعرفية كنموذج بديل للنماذج التقليدية المستخدمة في التعليم (Shambaugh & Magliaro, 1997 Moya, 2015; Mathew & Joseph, 2016).

مشكلة الدراسة:

لاحظ الباحثان بحكم عملهما في التربية العملية من خلال زياراتهما الصفية لطلاب برنامج التربية العملية أن معلمي اللغة العربية في بعض مدارس المملكة العربية السعودية يستخدمون طرائق تدريس تعتمد الحفظ والتلقين، فهي تبدأ بالمعلم وبه تنتهي، يعرض ويقرر ما يشاء، وإن حاول جاهداً – ما استطاع – أن يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، فإنه قلما يتيح الفرصة للمشاركة الفاعلة للمتعلم المتلقي، فالمعلم يقرأ المعلومة، والمتعلم يحفظ، وسرعان ما ينسى المتعلم ما سمعه، أو تلقنه، وكثيراً ما يصيبه الملل والضجر، فيصيبه الفتور ثم النفور من دروس النحو وتعلم المفاهيم النحوية فيصيب الضعف لسانه فيعييه، ولا تميز مسامعه الصحيح والملحن من الكلام، ويصيب وهن الإملاء ما يكتب فيصعب التعبير عما يريد من مقصود القول، لا سيما أن طبيعة المفاهيم النحوية التجريدية تتطلب من المتعلم التزود بقدرات خاصة في الفهم والاستقراء والتصنيف والتحليل والتعميم والنقد لتكون الملكية اللسانية الصحيحة لديه، فيصبح المتعلم قادراً على توظيف ما يتعلمه في حياته العملية والعلمية؛ ممّا أدى إلى تدن في تحصيل المتعلمين في مادة النحو خاصة، وفي اللغة العربية

عامة، فقد تجلى هذا الضعف في قراءتهم للنصوص، وفي كتاباتهم وفي إجاباتهم الشفوية وفي قدراتهم في تطبيق أو توظيف ما يحفظون من قواعد نحوية.

وممّا يؤكد ذلك ما أثبتته الدراسات التي قام بها كل من عبد الحق (٢٠١١)، والعزاوي والتميمي، (٢٠١٢)، والغامدي(٢٠١٢)، وكروان، (٢٠١٢)، والبشري (٢٠١٥)، وعبد الجواد (٢٠١٦)، نجاح استراتيجيات حديثة في تنمية المفاهيم النحوية لدى المتعلمين، وزيادة تحصيلهم، وإثارة دافعيتهم. إلا أن المشكلة في ضعف المتعلمين في استيعاب المفاهيم النحوية وتوظيفها ما تزال قائمة، ومن هذا المنطلق نادت توصيات الباحثين في دراساتهم، بضرورة بذل المزيد من الدراسات، وعقدت اللقاءات التربوية؛ لتحسين طرائق التدريس المستخدمة حالياً في تدريس المفاهيم النحوية، والبحث عن طرائق جديدة تولي المتعلم الدور الذي يستحق، وتهيئ له فرص التعاون، والقيام بدور نشط فاعل، وتسهم في معالجة ضعف المتعلمين في استيعاب المفاهيم النحوية وتوظيفها.

وقد قام الباحثان بالتحقق من وجود تلك المشكلة، حيث أجريا دراسة استطلاعية لآراء عينة من معلمي اللغة العربية للصف السادس الابتدائي عددهم عشرة معلمين، حول مدى استخدامهم لأساليب حديثة في تدريس المفاهيم النحوية، وقد أظهرت النتائج أنّ معلمي اللغة العربية الذين يستخدمون أساليب حديثة يمثّلون (٢٠%)، وهي نسبة قليلة مقارنة بالذين لا يستخدمونها، ويمثّلون(٦٠%) في حين أنّ (٢٠%) منهم يستخدمونها أحيانًا، ممّا يؤكد أنّ الأساليب المعتادة ما زالت هي الحاضرة في ميدان تدريس المفاهيم النحوية، على الرغم من التوجهات الجديدة تحت مظلة خطة التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي لتحقيق رؤية (٢٠٣٠)، وتوجهات مناهج اللغة العربية وأساليب تدريسها في المملكة العربية السعودية المطورة الداعية إلى ضرورة توفير سياقات اجتماعية وتفاعلية وتعاونية في مجال التعلم والتعليم اللغوي، وتعزيز قدرات المتعلمين على تعلم المفاهيم والقدرة على حل المشكلات، ومسايرة الاتجاهات الحديثة في التعليم وتعزيز قدرات المتعلمين، وتشجيع المتعلمين على المشاركة في الحوار والنقاش، وهو الأمر الذي توفره التلمذة المعرفية.

ولعلّ ما يدعو الباحثان إلى تقصّي نموذج التلمذة المعرفية في تدريس المفاهيم النحوية تلك الفكرة المنتشرة بين كثير من المتعلمين والأفراد، والتي تشير إلى صعوبة النحو العربي؛ وهو الأمر الذي يعوق التمكّن منه، ومن ثم فإنه من المهم تيسير تعليم النحو وتعلمه

بما يحقق استخدام اللغة بصورة صحيحة سهلة؛ ممّا سينعكس على معتقدات المتعلمين عن النحو العربي من ناحية، وأدائهم فيه من ناحية ثانية، وقد أشار إلى ذلك الناقة بقوله (١٩٨٥ ،٢٧٣):"أنه على الرغم من أن صعوبة النحو العربي وكثرة تعقيداته أمر يكاد يتفق عليه بين المشتغلين بتعليم اللغة؛ إلا أنه ينبغي الإقرار أن هذه الصعوبة لا تنفي عنه أنه جزء أساس ومهم من منهج تعليم اللغة وتعلميها، وأنه لا مناص من تعليم القواعد بوصفها ركنا ضروريا.

وممّا يؤكد أهمية استخدام أساليب تدريس حديثة في وظائفها؛ أنه من الممكن صياغة المحتوى التعليمي للمفاهيم النحوية، وأساليب التقويم، والأنشطة صياغة دقيقة محكمة، إلا أن أساليب التدريس المستخدمة في تدريس المفاهيم النحوية قد تعوق ذلك، ومن ثم فلن يتمكن المتعلم من تكوين المفاهيم النحوية المستهدف تكوينها وتنميتها (الحديبي، ٢٠١٣).

وقد اختار الباحثان نموذج التلمذة المعرفية لبيان فاعليتها؛ كون التلمذة المعرفية من النماذج الحديثة، والتي لم يسبق للباحثين العرب استخدامها في البيئات العربية بشكل عام، والبيئة السعودية بوجه خاص؛ الأمر الذي شجع الباحثين على إجراء تلك الدراسة على اللغة العربية.

وفي ضوء ما سبق كله، فإن الباحثين يستندان إلى مسوغات عدّة لإجراء هذه الدراسة، لعل من أهمها: دور المنحى البنائي في استحداث نماذج تدريس مختلفة وجديدة (التلمذة المعرفية) تعلي من شأن التفاعلات الاجتماعية داخل غرف التدريس في مواقف تعليم اللغة، وتسهم في تحسين امتلاك تلاميذنا للمفاهيم النحوية وإتقانها، وتعليم التلاميذ كيف يفكرون، لا كيف يحفظون المفاهيم النحوية عن ظهر قلب دون فهمها أو توظيفها في الحياة، وتكون ذات أثر إيجابي في مساعدة التلاميذ على تطوير استراتيجيات تعلمهم، وتحسين امتلاكهم للمفاهيم النحوية، وتعلم التفكير واستخدام العمليات العقلية العليا، وتعزيز مهارات القدرة على حل المشكلات، وتوظيفهم إياها في حياتهم العملية والعلمية، وتقليل الفجوة بين اكتساب المعرفة وتطبيقها في المواقف الحياتية، والسعيُ إلى حثّ المعلمين على استخدام نماذج تدريس بنائية في مجال تعلم وتعليم اللغة العربية.

ونظراً للحاجة الملحة إلى إيجاد حلول لمعالجة مشكلات ضعف التلاميذ في استيعاب المفاهيم النحوية، وتوظيفها، وضعف القدرة غلى حل المشكلات عند معظم التلاميذ، وضرورة التوجه لأن نعدّ التلاميذ للسيطرة على تعلمهم وتطبيق ما تعلموه؛ ولتحقيق ذلك فإن التلاميذ بحاجة لبعض الأدوات والتوجيه، فبدلاً من تزويد التلاميذ بالإجابات سيقوم المعلمون بطرح أسئلة على التلاميذ، وبدلاً من حل المشكلات للتلاميذ سيقوم المعلمون بإعداد التلاميذ لكي يستطيعوا هم حل المشكلات، ونظراً لعدم تناول التلمذة المعرفية من قبل في مناهج اللغة العربية وأساليب تدريسها، وكون عينة الدراسة هم تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وهو العمر الدراسي المناسب لتطبيق نموذج التلمذة المعرفية؛ كونه يربط بين مرحلتين، ويعدّ بداية انخراطهم بالمفاهيم النحوية.

أضافة لذلك ندرة الدارسات التي تناولت تنمية المفاهيم النحوية، والقدرة على حل المشكلات في المرحلة الابتدائية، ووجود صعوبات يواجهها المعلمون عند تدريسهم المفاهيم النحوية؛ جاءت الدراسة الحالية بهدف اختبار استخدام نموذج التلمذة المعرفية، وبيان فاعليتها في تنمية المفاهيم النحوية، وتعزيز القدرة على حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. وبالتحديد فإن مشكلة هذه الدراسة تتحدد في الوقوف على فاعلية برنامج تعليمي قائم على التلمذة المعرفية في تنمية المفاهيم النحوية، والقدرة على حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في الطائف.

أهداف الدراسة وأسئلتها:

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء فاعلية استخدام برنامج تعليمي قائم على التلمذة المعرفية في تنمية المفاهيم النحوية والقدرة على حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالطائف. وعلى وجه التحديد، فقد هدفت الدراسة إلى الإجابة عن السؤال الآتي:

الأول: ما فاعلية استخدام برنامج تعليمي قائم على التلمذة المعرفية في تنمية تنمية المفاهيم النحوية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في الإدارة العامة للتعليم بمدينة الطائف؟

الثاني: ما فاعلية استخدام برنامج تعليمي قائم على التلمذة المعرفية في تنمية القدرة على حل المشكلات لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في الإدارة العامة للتعليم بمدينة الطائف؟

فرضيات الدراسة:

حاولت الدراسة اختبار الفرضيات الصفرية الآتية:

الأولى: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية (α= ٠.٠٥) بين متوسط أداء تلاميذ الصف السادس الابتدائي الذين يتعلمون بنموذج التلمذة المعرفية في اختبار المفاهيم النحوية، ومتوسط نظرائهم الذين يتعلمون بالطريقة الاعتيادية.

الثانية: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية (α= ٠.٠٥) بين متوسط قدرة تلاميذ المرحلة الصف السادس الابتدائي في حل المشكلات الذين يتعلمون بنموذج التلمذة المعرفية، ومتوسط نظرائهم الذين يتعلمون بالطريقة الاعتيادية.

أهمية الدراسة:

يحظى التعلم البنائي التي تعدّ التلمذة المعرفية إحدى النماذج المبنية عليه في السنوات الأخيرة بمكانة بارزة في مناهج اللغة العربية وأساليب تدريسها، وأخذ دورًا مركزيًا في الدراسات البيداغوجية عن فاعليته في اكتساب المهارات اللغوية وحل المشكلات، ويمكن أن تتمثل أوجه الاستفادة من الدراسة في زوايا ثلاث:

فمن زاوية نظرية تكمن أوجه الاستفادة لهذا الدراسة في حداثة موضوعها، إذ تعدّ الدراسة الحالية بمثابة خطوة نحو توفير إطار نظري للتلمذة المعرفية، وبالأسس الفلسفية التي تقوم عليه، وبإجراءات تطبيقه في مواقف التدريس، حيث يلاحظ افتقار الدراسات التربوية إلى هذا الإطار محلياً وعربياً، ممّا يعكس حاجة شديدة لدى الباحثين والمهتمين بهذا المجال إليه؛ وممّا يؤكد ذلك أنه لم توجد دراسة عربية – في حدود علم الباحثين– تناولت بناء مواقف تدريبية تستند لنموذج التلمذة المعرفية، إذ تعدّ هذه الدراسة، الدراسة الأولى في البيئة السعودية والعربية – في حدود علم الباحثين – التي تبحث في التلمذة المعرفية، ودورها في تنمية المفاهيم النحوية وحل المشكلات، ونظرًا لندرة الدراسات المتعلقة حول هذا الموضوع في البيئة العربية، فإن الباحثين يأملان أن تسهم الدراسة الحالية في توفير البيانات المهمة في هذا المجال، وتكون بداية لبحوث ودراسات أخرى.

ومن زاوية عملية، تتمثل أوجه الاستفادة من الدراسة في تصميم برنامج تعليمي قائم على التلمذة المعرفية يطبق على تلاميذ الإدارة العامة للتربية والتعليم بمدينة الطائف لتنمية المفاهيم النحوية وحل المشكلات لديهم، وما قد تسفر عنه من نتائج إيجابية ونوعية تفيد كلاً

من القائمين على مناهج اللغة العربية وتنفيذها؛ إذ يعوّل على هذه الدراسة إمكانية وضع نتائجها موضع التطبيق داخل المؤسسات التعليمية، من حيث رفدها معلمي اللغة العربية ومعلماتها ومشرفيها التربويين بآلية يجودون من خلالها ممارساتهم البيداغوجية وفق التلمذة المعرفية، والتي تتيح فرص التعليم بالتدرج والممارسة والمران والمشاركة الفاعلة، كما توفر هذه الدراسة دليلاً عملياً موجهاً للمعلم داخل الغرفة الصفية في أثناء تعليم المفاهيم النحوية وحل المشكلات.كما تسهم الدراسة في تزويد القائمين على برامج إعداد معلمي اللغة العربية برؤى يأخذون بها لتحقيق الأهداف المرجوة من تدريس اللغة، ولا سيّما المفاهيم النحوية، وذلك من حيث طبيعة العلاقة التأثيرية بين أساليب التدريس ونوعية النتاجات اللغوية المستهدفة؛ ممّا ينعكس إيجاباً على تصميم المناهج ومعالجة محتوياتها. كما يتوقع الباحثان أن تفيد هذه الدراسة التلاميذ في تكوين العقلية المنهجية العلمية لديهم عند حكمهم على المواقف التي يتعرضون لها في حياتهم، وإلى تحسين قدراتهم على عادات التفكير السليم في حل المشكلات التي تعتمد على الملاحظة والتحليل والمقارنة والربط والاستنباط والتقييم.

أمّا الزاوية البحثية، فتتمثل في لفت أنظار الباحثين التربويين إلى المزيد من الدراسات المشابهة التي تبحث في فاعلية التلمذة المعرفية بمتغيرات أخرى لم تتناولها هذه الدراسة، كما يؤمل من هذه الدراسة أن تشجع الباحثين على بناء برامج تعليمية مبنية على استراتيجيات أخرى لتنمية المفاهيم النحوية وحل المشكلات لدى التلاميذ.

التعريفات الإجرائية:

لغايات هذه الدراسة تم تحديد التعريفات الإجرائية الآتية:

الفاعلية: عرفها زيتون (٢٠٠٥ ، ص ٥٥) "بالقدرة على إنجاز الأهداف أو المدخلات لبلوغ النتائج المرجوة، والوصول إليها بأقصى حد ممكن"، وذكر شحاته وآخرون (٢٠٠٣) أن مصطلح الفاعلية للدراسات التربوية التجريبية يعبر عن مدى الأثر الذي يمكن أن تحدثه المعالجة التجريبية بعدّها متغيرًا مستقلا في أحد المتغيرات التابعة.وتُعّرف إجرائيا بالتغير الإيجابي الناتج عن تدريس تلاميذ الصف السادس الابتدائي في الإدارة العامة للتربية والتعليم بمدينة الطائف موضوعات وفقًا للتلمذة المعرفية لتنمية المفاهيم النحوية وحل المشكلات لديهم، ويقاس هذا التغير باختبار تنمية المفاهيم النحوية ومقياس حل المشكلات، اللذين أعدّهما الباحثان لهذا الغرض.

البرنامج التعليمي: هو مجموعة من الأهداف والخبرات التعليمية والأنشطة ووسائل التقويم القائمة على التلمذة المعرفية، التي طبقت على أفراد المجموعة التجريبية؛ بهدف تنمية المفاهيم النحوية والقدرة على حل المشكلات لديهم.

التلمذة المعرفية: هو النموذج التي يصبح بوساطته التلاميذ أكثر مهارة في جمع المعرفة واستخدامها بأنفسهم، واكتساب المهارات من خلال ملاحظة الخبير، عبر النمذجة، والتسقيل، والتدريب، والتأمل، والإبانة والاكتشاف (Webster, ٢٠٠٧).

المفاهيم النحوية: يمكن تعريف المفاهيم النحوية بأنها: صورة عقلية لمجموعة من الصفات والخصائص المرتبطة بما يحقق سلامة الكلام من الأخطاء، وفهم الكلام على الوجه المراد، وتتكون من اسم ودلالة لفظية، وتقاس إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها تلاميذ الصف السادس الابتدائي في اختبار المفاهيم النحوية الذي أعدّه الباحثان.

حل المشكلات: عملية تطبيق المعرفة والمهارة لتحقيق الأهداف المرجوة (Cote, 1984)، وتقاس قدرة التلاميذ على حل المشكلات لأغراض هذه الدراسة من خلال المقياس الذي تمّ تبنيه بما يناسب أغراض هذه الدراسة.

محددات الدراسة وحدودها:

طُبِّقَتْ الدراسة ونُفذت في ضوء الحدود والمحددات الآتية:

- **اقْتَصَرت الدراسة على المفاهيم النحوية الواردة في كتاب لُغتي الجميلة، التي تمّ تدريسها وفق نموذج التلمذة المعرفية لتلاميذ الصف السادس الابتدائي في الفصل الثاني من العام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩ هـ.**
- **تعتمد النتائج وتعميمها على مدى تمثيل أفراد الدراسة لمجتمعها، بخاصة أن عينة الدراسة كانت عينة قَصْدِيَّةً مناسبة للباحثين، وأهداف الدراسة على حدّ سواء.**
- **تم استخدام اختبار المفاهيم النحوية، ومقياس حل المشكلات في الدراسة؛ ممّا يعني أن نتائج هذه الدراسة وتعميمها حُدِّدَت جُزئيًّا بِمَدى صدقِ اختبار المفاهيم النحوية، ومقياس حل المشكلات، وثباتِهما، ومدى تعاون التلاميذ (أفراد العينة) في الاستجابة لأداتي الدراسة. هذا بالإضافة إلى مدى دقة تنفيذ المعلم لإجراءات تطبيق البرنامج التعليمي**

القائم على التلمذة المعرفية؛ لذا فإنه لا يجوز تعميم نتائجها في حال استُخْدِمت أدواتٌ بحثيَّةٌ مُغايِرَةٌ.

الإطار النظري للدراسة:

مُنذ بداية التسعينيات بدأ تصميم البيئات التعلمية اعتماداً على المنحى البنائي للتعلم الذي يعدّ التَعلم عملية تفاوُض ونقاش داخلي للمعاني، وأن هذا التعلم يكون أفضل ما يمكن ضمن سياق فعّال، وعملي، وثقافي، واجتماعي، ويؤمن البنائيون بأنّ مثل هذه البيئات تسهل اكتساب مهارات التفكير العليا والمهارات فوق المعرفية، وتحفز الخبرات، وتجعل المتعلمين راغبين وقادرين على التعلم (Driscoll, 2000).

وتطلب التحول من البيئة الصفية الاعتيادية التقليدية إلى البيئة الصفية البنائية استحقاقات وتوجهات عديدة، لعل من أبرزها تغير وتجدد أدوار كل من المعلم والمتعلم، وبمعنى آخر التحول من التركيز على محورية المعلم (تقليدياً) إلى محورية المتعلم (حديثاً) (زيتون، ٢٠٠٧).

وباستخدام المنحى البنائي يكون هدف التدريس هو مساعدة المتعلمين على تطوير استراتيجيات التعلم والتفكير؛ فالتركيز هنا يكون على بناء المتعلم النشط للمعرفة، وتيسير التعلم عن طريق تشجيع الاستقصاء الفعال، وهذا التوجه، تم توضيحه من خلال مفهوم برونر Bruner "التعلم بالاكتشاف Discovery Learning"، حيث يبحث المتعلمون عن الانتظام والعلاقات في البيئة التي تعمل كنماذج تقود الاكتشاف، وعلى المعلم البنائي هنا أن يقود المتعلمين للتساؤل عن الافتراضات الضمنية، وأن يساعد المتعلمين على الكشف عن المعاني متخذاً دور المدرب أو الموجه، ومدمجاً المتعلمين في حوار نشط وبناء، ويقوم كذلك بتزويدهم بنماذج ملائمة للوضع الحالي لفهم المتعلم من خلال أنشطة حقيقية، وأن يترك النهايات والأسئلة مفتوحة على افتراض أن المتعلمين الأفراد يأتون بمعارف سابقة، وأن بيئة التعلم يجب أن تقدم من جوانب متعددة لتساعد على اكتساب مهارات التفكير وحل المشكلات، وفي هذا يجب أن ينظم المنهاج بنموذج حلزوني كما أشار برونر Bruner في نظريته عن التنظيم الحلزوني Spiral Organization، بحيث يبني المتعلم دائماً على التعلم السابق، والتعلم السابق يساعد على اكتساب التعلم الجديد، ممّا يجعل المتعلم على استعداد دائم لتوليد

أفكار جديدة، وهذا يزيد من قدرته على معالجة المعلومات، وهنا يجب أن يُيسّر التدريس على المتعلم ملء الفجوات والتعلم (Driscoll, 2000).

ووفقاً للبنائية، فإن محور التدريس هو المتعلم، فالفهم ذو المعنى يظهر عندما يطور المتعلم طرائق فعالة لحل المواقف الإشكالية Problematic Situations، فهذه المواقف تعزز الدافعية؛ لأن المتعلمين لديهم فرصة لاختبار السعادة والرضا نتيجة حل المشكلة. لذا ينصح البنائيون بتوفير مشكلات يمكن حلها بطرائق مختلفة، وترك المتعلمين يكافحون مع المشكلات التي يختارونها، وتتوافق مع اهتماماتهم (Von Glasersfield, 1993). وتسترشد البنائية والتعليم البنائي وممارساته التعليمية التعلمية بخمسة عناصر أساسية هي: تنشيط المعرفة السابقة Activating Prior Knowledge، واكتساب المعرفة Acquiring Knowledge، وفهم المعرفة Understanding Knowledge، واستخدام المعرفة Using Knowledge، والانعكاس والتأمل في المعرفة Reflecting On Knowledge (زيتون، ٢٠٠٧).

وتعتمد النظرية البنائية أساساً على الملاحظة والدراسة العلمية عن كيف يتعلم الناس، وتشير إلى أن الأفراد يبنون فهمهم ومعرفتهم عن العالم من خلال اختبار الأشياء والتأمل في هذه الخبرات. فنحن عندما نختبر شيئاً جديداً يجب أن نحاكمه في ضوء أفكارنا وخبراتنا السابقة، فلربما تغير ما نؤمن به، أو نرفض المعلومات الجديدة؛ لأنها غير ذات صلة. وفي كلتا الحالتين نحن نشطون في تكوين معرفتنا، ولفعل ذلك يجب أن نطرح أسئلة ونستكشف ونقوم ما نعرفه. وفي الغرفة الصفية تشير وجهة النظر البنائية للتعلم إلى ممارسات تدريسية مختلفة، تحمل في كل أشكالها تشجيعاً للمتعلمين على استخدام تقنيات نشطة من مثل: التجارب، وحل المشكلات الحياتية الواقعية، ولتكوين المزيد من المعرفة، ومن ثم تأمل المتعلمين لما فعلوه، والتحدث عنه، وكيف أن فهمهم تغير. وعلى المعلم أن يكون مدركاً للمفاهيم التي يحملها المتعلمون ويوجه النشاط نحو هذه المفاهيم ومن ثم يبني عليها (Brooks & Brooks, 1999).

ومن إحدى النماذج المبنية على النظرية البنائية التلمذة المعرفية Cognitive Apprenticeship، والتي تهدف إلى جعل عمليات التفكير واضحة أمام المتعلم في أثناء دعم نموه من خلال التسقيل؛ فالتلمذة المعرفية تعدّ نموذجاً لتعزيز مهارات اكتساب المفاهيم

والقدرة على حل المشكلات، وستتناول الدراسة فيما يأتي متغيرات الدراسة الثلاثة، وهي على التوالي: التلمذة المعرفية والمفاهيم والنحوية وحل المشكلات.

التلمذة المعرفية

تعدّ التلمذة من أهم استراتيجيات التعلم التي انتشرت حول العالم، وقد بدأت منذ مئة سنة قبل الميلاد، وحتى ٣٠٠ بعد الميلاد، تحت تأثير الإغريق والرومان الذين استخدموها كأداة لنقل المعرفة والمهارة حيث كان معظم الناس لا يتلقون تعليماً رسمياً؛ لأن التعليم الرسمي في ذلك الوقت كان مخصصاً للنخبة لإعداد قادة وفلاسفة للمستقبل. وقد كانت التلمذة تتكون من ثلاث مراحل هي: المبتدئ Apprentice، والعامل البارع Journeyman، والخبير Master. فالمبتدئ يبدأ بالتدرب تحت رعاية الخبير لعدد من السنوات حتى يصبح عاملاً بارعاً متمكناً من مهارات ومعلومات حرفية معينة، وهنا قد ينطلق هذا العامل ليعمل بمفرده، وخلال سنوات يمكن أن يتتلمذ على يديه مجموعة من المتعلمين ويصبحوا خبراء(Swanson & Holton, 2001) .

وقد قلّ استخدام التلمذة في أواخر القرن التاسع عشر عندما أصبح هناك حاجة للعاملين المتعلمين، لكن استمرت الحاجة إلى التلمذة من خلال التدريب أثناء العمل، فعادت للظهور عام ١٩٣٧ على يد فيتزجيرالد Fitzgerald الذي شكل البرامج الاتحادية، وعادت الحاجة للتلمذة المعرفية مع المدارس. وهناك العديد من الأسباب وراء ذلك منها بحوث فيجوتسكيVygotsky (1978) عن مفاهيم التعلم ضمن السياق الاجتماعي، ممّا أعادنا للتلمذة المعرفية داخل الصفوف، حيث قام فيجوتسكيVygotsky بتوليد مفهوم التعلم ضمن سياق اجتماعي، وأكد دور التعاون الاجتماعي في تطوير مهارات جديدة، وأن مشاركة المتعلمين في الأنشطة الثقافية بتوجيه من الأشخاص الأكثر خبرة يسمح لهم بتذويت أدوات التفكير، وبالسلوك مسلكاً أكثر نضجاً نحو حل المشكلات ضمن السياق الاجتماعي، فالابتكارات الثقافية توجه مهارات كل جيل (Rogoff, 1990) .

والحقيقة إن بياجيه Piaget وفيجوتسكي Vygotsky أخذاً بعين الاعتبار العمليات الاجتماعية والطبيعية في التطور، حيث ركز بياجيه على الفرد، وأحياناً على التفاعل مع الآخرين ضمن النطاق الاجتماعي من خلال مشكلات منطقية، وركز فيجوتسكي Vygotsky على مشاركة الأطفال مع الناس الآخرين ضمن نظام اجتماعي (Rogoff, 1990). ويركز

مفهوم التلمذة كنموذج على التطور المعرفي للأطفال، انتباهنا على الدور النشط لهم في تنظيم تطورهم، واستخدام الأشخاص الآخرين في التفاعل الاجتماعي، وتنظيم المهمات والأنشطة، والطبيعة الثقافية الاجتماعية للسياق المؤسسي، والتكنولوجيا وأهداف الأنشطة المعرفية.

ويتضح لنا ممّا سبق، أن التلمذة المعرفية تعود في جذورها إلى النظرية أو الفلسفة البنائية المبنية على افتراض أن المتعلم يبني المعرفة من خلال محاولاته لفهم خبراته، وبالتالي فالمتعلمون ليسوا أوعية فارغة تنتظر أن يتمّ ملؤها بالمعلومات، بل أشخاص نشيطون يبحثون عن المعنى؛ ففهم المتعلم للأشياء يتم إعادة بنائه باستمرار كلما ظهرت أدلة جديدة تتناقض مع الفهم الحالي. فالبنائيون Constructionists لا يؤمنون بوجود حقيقة واحدة بل يقوم كل فرد بتشكيل حقيقته. ومعظم هذه المعتقدات تطورت من الإطار النظري لبرونر Bruner الذي يؤكد أن البناء المعرفي الموجود على شكل سكيما Schema، ونماذج عقلية Mental Models يزودنا بالمعاني والتنظيم للخبرات، ويسمح للأفراد باستخدام ما تعلموه للتعميم والتعمق في المعلومة المكتسبة. وممن أثروا في البنائية أيضاً بياجية Piaget من خلال نظرية النماء (Piaget's Developmental theory)، بالإضافة إلى فيجوتسكي Vygotsky اللذين يؤكدان أن النماء يتم ضمن سياق اجتماعي (Driscoll, 2000).

ولقد طور كولنز وبراون ونيومان (1989) Collins, Brown, & Newman نموذجاً تدريسياً يجمع ما بين نموذج التلمذة التقليدية والنظرية المعرفية، وأطلقوا على نموذجهم اسم التلمذة المعرفية. فالنظرية المعرفية تقترح بأن يتم اكتساب المهارات من خلال السياقات الحقيقية Authentic، ومن خلال العمل مع الزملاء والخبراء. ونموذج التلمذة المعرفية يوفر لنا خطوات عملية لتطبيق النظرية المعرفية؛ فالمتعلمون يتعلمون بفعالية أكبر من خلال ملاحظة الخبراء، والعمل ضمن مهمات حقيقية؛ حتى يستطيعوا تطبيق ما تعلموه ضمن المواقف الحياتية الحقيقية(Stevenson, 1994).

ويتعرض نموذج التلمذة المعرفية لثلاثة جوانب (Collins, Brown, & Holum, 1991) هي: التعرف إلى عمليات حل المشكلات، والتفكير الناقد وجعلها مرئية، ووضع

المهمات المجردة ضمن سياقات حقيقية، والاختلاف بتنوع المواقف، ويبان المظاهر المشتركة لزيادة احتمالية النقل.

والحقيقة أن التلمذة المعرفية مبنية على التلمذة التقليدية المختبرة عبر الثقافات من أجل اكتساب المهارات الملاحظة بشكل واضح ومرئي، فالهدف في التلمذة التقليدية هو تعلم خطوات إجرائية لتأدية مهمة محددة، بينما في التلمذة المعرفية لا نكتفي بالبحث عن ماذا نفعل، وإنما نؤكد على كيف تستخدم الاستراتيجيات لتأدية المهمات، وهنا يقوم المعلمون بتزويد المتعلمين بالخبرة اللفظية لجعل تفكيرهم واضحاً (Collins, Brown, & Newman, 1989). وخلال عروض التفكير بصوت عال ينمذج المعلمون كيفية حل المشكلة، ويتم تعزيز العملية عندما يطلب المعلمون من المتعلمين تطبيق الاستراتيجيات؛ فعندما يركز المعلمون الانتباه على عمليات التفكير يصبح المتعلمون أكثر وعياً لتصرفاتهم العقلية، وأداءاتهم الاستراتيجية لحل المشكلة، ولتحفيز هذا الإدراك الذاتي Self-Awareness، فإن من الضروري أن تكون المهمة ضمن سياق حقيقي، حتى يفهم المتعلمون مغزى التصرفات في أثناء عملهم على حل المشكلات.

ويتنوع دور المعلم والمتعلم ضمن بيئة التلمذة المعرفية لتحقيق هذه المبادئ، ويمكن الوقوف على مساهمة المتعلمين في بيئة التلمذة المعرفية Student Contributions to the CA Environment من خلال: الإبانة، والتأمل، والاستكشاف، واستراتيجيات التعلم، والتعاون، والدوافع الداخلية (Moya, 2015)، وفيما يأتي توضيحاً لتلك الأدوار:

- الإبانة Articulation: فالإبانة تجعل المتعلمين يفكرون بتصرفاتهم، وإعطاء الأسباب وراء قراراتهم واستراتيجياتهم بحيث يجعلون معرفتهم الكامنة أكثر وضوحاً، ومنها التفكير بصوت عالThink-Aloud ، حيث أشار كولنز Collins (1991) أنه من المهم جداً في إطار التلمذة المعرفية أن يحصل المتعلمون على فرصة لإبانة ما تعلموه حول الموضوع، وكيفية تفكيرهم به، والاستراتيجيات التي استخدموها لاتخاذ قراراتهم واختياراتهم، وأن يوضحوا العمليات التي استخدموها في التحليل.
- التأمل Reflection: فالتأمل يجعل المتعلمين يراجعون جهودهم المبذولة لإكمال المهمة وتحليل أدائهم، ويفترض أن يمكّن ذلك المتعلمين من مقارنة عملياتهم لحل المشكلة بتلك التي يمتلكها الخبير سواء أكان معلماً أم زميلاً آخراً أم نموذجاً مذوتاً داخلياً لدى المتعلم.

فالتأمل مثل الإبانة عدا أنه يشير إلى خلفيات المهمات السابقة. وتحليل الأداء السابق يمكن أن يؤثر على استراتيجيات وضع الأهداف والتعلم المراد تحقيقه (Scardamalia & Bereiter, 1985). وقد اقترح كولنز وبراون(1989) Collins & Brown ، أربعة مستويات للتأمل، هي:

- التقليد Imitation: عندما يعرض الخبير العمل الملائم.
- الإعادة Replay: وتظهر عندما يصور المدرب عملك، ويعيده منتقداً ومقارناً إياه بأداء الخبير.
- الإعادة المجردة Abstracted Replay: وتظهر عند تتبع الحركات المفتاحية لجسد الخبير من مثل: حركة المعصم، والمرفقين، والردفين، والركبتين ومقارنة هذه الحركات بحركاتك.
- المكان المادي Spatial Reification : تتبع أجزاء الجسد وتحديد موقع حركتها في الفراغ، وبالتالي جعل الشيء المجرد مادياً.

- الاستكشاف Exploration: تشجيع المتعلمين لتجربة استراتيجيات وفرضيات مختلفة وملاحظة أثرها. وفي هذا أوضح كولنز Collins (1991) بأنه من خلال الاستكشاف يتعلم المتعلمون كيف يضعون أهدافاً يمكن تحقيقها، وأن يتمكنوا من العمل على تحقيقها، ويتعلموا كيف يضعون ويختبرون الفرضيات، ويبحثوا عن المعرفة باستقلالية. فاستكشافات العالم الحقيقي تعدّ دائماً خياراً جذاباً، لكن قيود التكلفة والزمن والسلامة العامة تمنع أحياناً التدريس في مواقع حقيقية، لذا تعدّ المحاكاة إحدى البدائل، وينصح نموذج التلمذة بإعطاء المتعلمين فرصة لتعرف مشكلاتهم وأن يتوصلوا للحلول بأنفسهم.
- استراتيجيات التعلم Learning Strategies: وجود خلفية واضحة لدى المتعلمين عن أنظمة التعليم، يمكنهم من تكوين معرفة محددة باستراتيجيات التعلم، وكيفية تطبيقها من مثل: وضع الأهداف، وإدارة الوقت، والعمل الجماعي، وجميع هذه الاستراتيجيات لازمة في بيئة التلمذة المعرفية.
- التعاون Cooperation: تبنى بيئة التلمذة المعرفية على ثلاثة أعمدة يشكل تعاونها أمراً ضرورياً لتحقيق الأهداف وتشمل: التعاون بين فرق المتعلمين، وتعاون المعلم، والمستفيد

من النتائج؛ وهذا يمكّن المتعلمين من تشكيل مجموعات استشارية وهمية لتقديم المساعدة.

- الدوافع الداخلية **Intrinsic Motivation**: تشير الدوافع الداخلية في التلمذة المعرفية إلى عمل المتعلمين باتجاه تحقيق أهداف ممتعة ومترابطة بدلاً من مجرد محاولة إرضاء المعلم، أو الحصول على علامات مرتفعة.

أما مساهمة المعلم في بيئة التلمذة المعرفية، فتظهر من خلال ترتيب أنشطة التعلم، وتغير دوره إلى مدرب وأنموذج ومراقب لعملية التعلم من خلال النمذجة والتوضيح، والتدريب، والتسقيل، كما يلي:

أولاً: النمذجة والتوضيح **Modeling & Explaining**: تظهر كيف تكشف العمليات عن الأسباب وراء حدوثها بهذه الطريقة، ويعود مبدأ النمذجة إلى قيام المعلم (الخبير) بعرض العمليات والاستراتيجيات اللازمة لتنفيذ المهمة، وعلى المتعلم أن يلاحظ التطبيق العملي لهذا الأداء، وقد أكد **Moya (2015)** على أهمية هذا الأمر؛ لأن معظم مهمات حل المشكلة في الإطار العملي للتلمذة المعرفية يتم تقديمها عقلياً؛ لذا يلزم تقديم توضيح مفصل لقرارات حل المشكلة، والأسباب وراء اتخاذ هذه القرارات، وأثر الاستراتيجيات غير المناسبة. وفي هذا أشار كولنز **Collins (1991)** إلى نوعين من النمذجة هما: نمذجة العمليات التي تتم ملاحظتها في العالم، ونمذجة أداء الخبراء بما في ذلك العمليات المعرفية الخفية.

وقد أصر كولنز **Collins (1991)** على أهمية التكامل بين العرض والتوضيح في أثناء التدريس؛ فالمتعلمون بحاجة إلى الوصول إلى التوضيحات في أثناء ملاحظتهم للأداء المنمذج، حيث اقترح كولنز **Collins** النمذجة الحقيقية للأداء التنافسي بما في ذلك البدايات الخاطئة، والنهايات عديمة الجدوى واستراتيجيات الدعم، ممّا يساعد المتعلمين على التبني السريع للعلاقة الضمنية المشار إليها في موضوع المحتوى، حيث يتمّ النظر إلى المتعلمين كمبتدئين أذكياء **Intelligent Novices**. وبرؤية كل من نماذج العمليات والتوضيحات المصاحبة يمكن للمتعلمين أن يطوروا معرفة مشروطة **Conditionalized**، أي معرفة حول متى وأين ستكون المعرفة مفيدة في حل العديد من المشكلات (**Bransford, Zech, & Schwartz, 1988**). وفي هذا الصدد أشار فارهام ديجوري **Farenham-Diggory**

(1990) إلى أن إعطاء المتعلمين نموذجاً مفاهيمياً يعدّ عاملاً مهماً في نجاح التلمذة في أثناء تعليم مهارات معقدة لثلاثة أسباب نوجزها بالآتي:

- النموذج يزود المتعلمين بالمنظم المتقدم Advanced Organizer في محاولاتهم الأولية لتنفيذ مهارة معقدة، سامحاً لهم بتركيز انتباههم على التنفيذ.
- النموذج المفاهيمي يوفر إطاراً تفسيرياً لفهم التغذية الراجعة، والتلميحات، والتصحيحات من الخبير (المعلم) خلال جلسات التدريب التفاعلية.
- يوفر دليلاً ذاتياً للمبتدئ عندما ينخرط بشكل مستقل في الممارسة.

ووصف برونر في كتابه نحو نظرية للتدريس، دور النموذج كمعيار مهم يجب أن يحققه الطفل بقوله: "ليس القصد أن يقوم المعلم بتوفير نموذج لتقليده، ولكن الهدف بأن يصبح المعلم جزءاً من الحديث الداخلي للمتعلم؛ فهو شخص يرغب المتعلم بأن يحصل على الاحترام مثله، ويرغب بأن يتمثل معاييره، إنه أشبه بأن تصبح متحدثاً بلغة تتشاركها مع شخص آخر، بحيث تصبح لغة التفاعل جزءاً من الذات، وبحيث يتمثل المتعلم معايير النمط والوضوح التي تكون في التفاعل (Cited In Dorn & Soffos, 2007) .

وبعد نمذجة العمليات المرغوبة، يتحول المعلمون إلى مدربين، وهذا يستلزم مراقبة المتعلمين في أثناء العمل، لتقديم التغذية الراجعة الفورية، وأحياناً توفير التلميحات أو المساعدة إذا كان هناك حاجة لها. وفي أثناء ذلك يجب على المعلمين عدم أخذ زمام المبادرة نحو حل المشكلة، فالمتعلمون بحاجة للمحافظة على الملكية (Atkinson, 1999)، وكلما أصبح المتعلمون أكثر ثقة بقدراتهم وأكثر إنجازاً بفضل مهاراتهم المعرفية أصبح تدخل المعلم أقل ضرورة، لكن النمذجة لا تعني فقط عرض العمليات المعرفية الداخلية للخبير، ولكنها تشمل كيفية الأداء والدافعية نحو العمل، وتضارب المشاعر وإبداء الرأي (Schoenfeld, 1985, Moya, 2015).

ثانياَ: التدريب Coaching: ملاحظة المتعلمين في أثناء محاولاتهم لإكمال مهمات، وتزويدهم بالتلميحات والمساعدة حين الحاجة. ومبادئ التدريب هذه يمكن تطبيقها ضمن العديد من المواقع. وقد أشار برانسفورد وفي (1989) Bransford & Vye إلى خصائص عدة للمدربين الفعالين، من بينها ما يأتي:

- يحتاج المدربون إلى مراقبة أداء المتعلمين لمنعهم من الابتعاد كثيراً عن القاعدة، لكن يتركون لهم مساحة من الحرية من أجل الإحساس الحقيقي بالاستكشاف وحل المشكلات.
- المدربون يساعدون المتعلمين على تأمل أدائهم ومقارنته بأداء الآخرين.
- يستخدم المدربون تمارين حل المشكلة لتقييم الحالة المعرفية للمتعلمين، فالمفاهيم الخاطئة (البديلة) والاستراتيجيات يمكن تمييزها في سياق حل المشكلات.
- يستخدم المدربون تدريبات حل المشكلة لابتكار Create لحظة التعليم المناسبة Teachable Moment.

ثالثاً: التسقيل Scaffolding: ويشير إلى المساعدات التي يقدمها المعلم خلال أجزاء من المهمات التي لا يستطيع المتعلمون إنجازها بمفردهم في البداية، ويتم تقليل هذه المساعدات كلما أصبح المتعلمون أكثر استقلالاً (Collins et al., 1991)، فالتسقيل يزود المتعلمين بالدعم ذي المستوى الملائم، وفي الوقت المناسب، وقد يكون الدعم على شكل اقتراحات أو مساعدة مباشر (Feng-Kwei & Curtis, 2001, Moya, 2015) . وعندما يتمكن المتعلم من العمل على المهمة بمفرده، فإن الدعم يجب أن يخفف، أو يمكن أن يقوم المعلم بإعطاء المتعلمين مهمات أكثر صعوبة، وأن يوفر لهم الدعم في أثناء عملهم عليها خلال مرحلة النمذجة. ويقوم المعلم بالتوضيح للمتعلمين كيفية إكمال المهمة أو حل المشكلة خلال عملية التعبير بالألفاظ، وهذا يختلف عن التدريس التقليدي؛ لأنه يتم ضمن سياقات لمواقف حقيقية. وخلال النمذجة، يرى المتعلمون موقفاً حقيقياً لخبير في أثناء حل المشكلة، وهو يمارس حل المشكلة، ومن الضروري أن تكون المشكلة التي يقوم المعلم بحلها مشابهة للمشكلة التي سيقوم المتعلمون بحلها. ومن خلال نمذجة العملية العقلية المرغوبة سيكتشف المتعلمون أن هناك طرائق عديدة لحل المشكلات، حتى الخبراء يرتكبون أخطاء، وأنه حتى المشكلات التي تبدو بسيطة هي معقدة في العالم الحقيقي (Johnson, 1992). والتدريس الحالي يتراوح ما بين البسيط والمعقد مع ازدياد التنوع والمهارات العالمية قبل المحلية، ويضم أربع جوانب:

- زيادة التعقيد Increasing Complexity : أشار كولنز وزملاؤه .Collins et al (1989) إلى طريقتين لمساعدة المتعلمين للتعامل مع زيادة التعقيد، أولاً: التدريس يجب أن يأخذ خطوات للتحكم في تعقيد المهمات، واستشهدوا بدراسة Lave عن تلمذة الخياطة

حيث يتعلم المبتدئ أولاً كيف يخيط القطع البسيطة التي لا تضم مظاهر خاصة مثل السحابات أو الجيب، ثم يتقدمون نحو القطع المعقدة بعد فترة من الزمن. ثانياً: التحكم في التعقيد يتم من خلال التسقيل Scaffolding، وهنا يبقى المحتوى معقداً، لكن المعلم يزود بالسقالات اللازمة للأداء الأولي، ثم يقلل الدعم تدريجياً.

- زيادة التنوع Increasing Diversity : وتشير إلى تنوع الأمثلة وسياقات الممارسة.
- المهارات العالمية مقابل المهارات المحلية Global before Local Skills: وتشير إلى مساعدة المتعلمين على اكتساب نموذج عقلي للمشكلة في مرحلة مبتدئة من التعلم؛ فعلى الرغم من عدم انخراط المتعلمين الكامل في حل المشكلات من خلال النمذجة والمساعدة في بعض أجزاء المهمة (التسقيل)، إلا أنهم يمكن أن يفهموا أهداف النشاط والطريقة التي ترتبط بها الاستراتيجيات بحل المشكلة، وبمجرد أن تتضح الخريطة المفاهيمية للنشاط يمكن أن يتقدموا نحو تطوير مهارات محددة.
- أكدت النمذجة والتدريب والاضمحلال، وهي مكونات التلمذة المعرفية، النجاح في مجالات مختلفة (Berryman, 1993; Cash, 1997; Collins, Brown, & Holum, 1991; Duncan, 1996; Snyder, Farrell, & Baker, 2000). وتتكون التلمذة المعرفية من ثلاثة مراحل هي: النمذجة والتدريب والاضمحلال؛ فمن خلال النمذجة يرى المتعلمون تقنيات حل المشكلة ضمن السياق الحقيقي، ومن خلال مرحلة التدريب يتلقى المتعلمون التوجيه خلال عملية حل المشكلات في أثناء محاولتهم حل مشكلات ذات نهايات مفتوحة، وهاتان المرحلتان تشكلان التسقيل الضروري اللازم لدعم مرحلة الاضمحلال، حين يقوم المتعلمون، وبشكل فردي بحل المشكلات، ومن خلال تيسير التقنية المناسبة ودعم التعلم الجديد، فإنّ المتعلمين لا يكتسبون فقط المهارات، ولكن ميولهم نحو التعلم الجديد يتم تعزيزها.

والمعلمون الفعالون يدمجون المتعلمين في التعلم كمبتدئين؛ فهم يعملون إلى جانب المتعلمين، ويعملون على إعداد مواقف تجعل المتعلمين يعملون على حل المشكلات حتى قبل أن يفهموها تماماً. فأحد المظاهر الأساسية لمنحى التلمذة هو تجزئة المشكلة إلى أجزاء تمثل تحدياً للمتعلمين، بحيث يتقنون منها ما يستطيعون معالجته، بالإضافة لذلك يتم تشجيع

المعلمين لتزويد المتعلمين بمواقف تدريبية متنوعة قبل الانتقال إلى مهمات أكثر تحدياً، ممّا يسمح بفهم يتخطى مجرد تطبيق المعلومات(Mathew & Joseph, 2016).

وضمن منظور نموذج التلمذة المعرفية، فإن العناصر الأولية للنمذجة وهي التدريب، والاضمحلال تشير إلى التسقيل المصغر Micro-Scaffolding اللازم للتطور، لكن بالإضافة لذلك يجب أن يوجد التسقيل المكبرMacro-Scaffolding ، وهذا يعني زيادة التعقيد والتنوع في تسلسل الدروس. وكل هذا يجب أن يتم ضمن بيئة تحفز الدوافع الداخلية، والتعاون، والمنافسة (Collins, et al., 1989, Moya, 2015) . وأشار جونسون Johnson (1992) إلى وضع منهاج يدعم التطور في مواقف حل المشكلة تدريجيا كلما تقدم المتعلم عبر المنهاج. وقد أيد برنس وهويت Prince & Hoyt (2002) منحى مماثلاً في اقتراحهم لوضع مناهج تساعد على تطوير مهارات حل المشكلة من خلال مساق لمدة ثلاث سنوات يمر خلاله المتعلمون بمراحل أولية، ومتوسطة، ومتقدمة في حل المشكلات.

ووفقاً لمريام وكافاريلا Merriam & Cafarella (1999) فإن أساس تطبيق تلمذة معرفية ناجحة يعود إلى انتقاء المهمات الحقيقية Authentic Tasks المناسبة والمرتبطة بالحياة الواقعية من خلال احتياجات المتعلم، وإيجاد السقالة المعرفية المناسبة للنمذجة، وتسهيل عملية التطور.

وأشار براندت وفرامر وبوكماستر Brandt, Framer, and Buckmaster (1993)إلى أن نموذج التدريس باستخدام التلمذة المعرفية يجب أن يساعد المتعلمين على التعبير عن أفكارهم، التي يمكن أن لا يتحدثوا عنها عادة في أثناء أدائهم لمهمة أو قيامهم بحل مشكلة معينة، كما أشاروا أيضاً إلى أن تدريب المتعلمين وتوجيههم في أثناء عملهم يعد أيضاً عملية تيسير Facilitating، بالإضافة إلى أنها تنظم المهمة وتقدم الدعم اللازم؛ ففي البداية يقوم المتعلمون بتذويت internalize ما تعلموه ليتمكنوا من أداء المهمة أو حل مشكلة بمفردهم، ومن ثم يكونوا قادرين على التعميم بما يساعدهم على تطبيق هذا التعلم على سياقات مشابهة، وأن تكون نقطة البداية لمزيد من التعلم. وأشار ماثيو Mathew وجوزيف Joseph (2016) إلى أن التعلم بالتلمذة هو نشاط اجتماعي Social Activity وليس ظاهرة فردية، وأن المعرفة عبارة عن ممارسة Practice يتم اكتسابها

من خلال التفاعل المجتمعي، إذ أنه خلال عملية التعلم ينتقل المتعلمون الجدد تدريجياً نحو الممارسة في المجتمعات بحيث يصبحون في النهاية جزءاً من مجتمع الممارسة.

ويتضح لنا ممّا سبق أن التلمذة المعرفية Cognitive Apprenticeship تبلورت من خلال التلمذة التقليدي Apprenticeship، إذ وفرت المنطق وراء تصميم استراتيجيات وبيئات التعلم، فمصدر قوة التلمذة المعرفية يأتي من خلال السياق الاجتماعي الذي تتم من خلاله، فكل متعلم له دور في الثقافة التي يشترك فيها الجميع من خلال أنشطة التعلم؛ فهي نموذج يدمج التعلم في الأنشطة، ويستخدم بشكل متعمد السياق الاجتماعي والمادي من خلال إعطاء المتعلمين مهمات ومشكلات تمثل مواقف متنوعة يجب أن يطبقوا عليها معرفتهم ومهاراتهم، وكنتيجة يوجد لدى المتعلم مداخل مستمرة لنماذج مختلفة من الخبرات لإعادة صقل فهمه للمهارات المعقدة. وإذا استطعنا تقبل فكرة أن التدريس يجب أن يركز على بناء المتعلم النشط للمعرفة، فإن الدور الأساسي للتعليم هو تسهيل بناء المعرفة من خلال الخبرة والسياق والطرائق الاجتماعية في العالم الحقيقي، أي ضمن بيئات واقعية.

المفاهيم النحوية:

في ظل هذا العصر أصبحت إحدى القضايا الرئيسة التي تواجه المفكرين التربويين والمعلمين، هي كيفية مساعدة المتعلمين على مواجهة هذه التطور، والإحاطة بمعارفه واكتشافاته، وسبل التكيف معه، ونتيجة لذلك برز الاتجاه، الذي يرى ضرورة الاهتمام بأساسيات العلم، وبخاصة المفاهيم، فنشأ الاهتمام بتحديدها وتكوينه، وطرائق تعليمها، وإكسابها للمتعلمين.

وقد ظهرت تعريفات كثيرة للمفهوم، فقد كل من صادق والشربيني (٢٠٠١) أن المفهوم نوع من النظام، أو التركيب الانتقائي في التنظيم العقلي للشخص، ومثل هذا التنظيم يصل الخبرة السابقة بالحالات الجارية للأشياء، والأهداف التي تعمل كثيراً، فالمفاهيم نظم ذات علاقات تكوينية هامة فيما بينها، وذات وظائف ديناميكية في تحديد مسار عملية التفكير الجارية.

وصنف نشواتي (٢٠٠٣) تعريفات المفهوم في مجموعتين، الأولى: تعريفات منطقية، تعرّف المفهوم على أنه مجموعة خصائص، أو سمات مشتركة، تميز مجموعة من الأشياء، أو الحوادث، أو الرموز عن غيرها من المجموعات. أما المجموعة الثانية: تعريفات

نفسية، تعرف المفهوم على أنه فكرة، أو صورة ذهنية، يكونها الفرد عن أشياء، أو حوادث في البيئة.

ويذكر مطر (٢٠٠٤) أن المفاهيم بوجه عام تتميز بصفات منها: قابلية تعلمها واستخدامها، ويتحدد صدق المفاهيم بدرجة إتقان المتخصصين لها، ويزداد صدق المفهوم لدى الفرد الواحد، بزيادة درجة تعلمه، واقترابه من مفهوم المتخصصين. وتتحدد بنية المفهوم بالعلاقة الموجودة بين مكونات هذا المفهوم، وتختلف المفاهيم في درجة عموميتها، وقابليتها لإدراك الأمثلة الدالة عليها حسياً أو عقلياً، وفي تعدد الأمثلة الدالة عليها.

ويمكن تعريف المفهوم بأنه: التصور العقلي أو الصورة الذهنية التي تتكون لدى الفرد، ويشير إلى الخصائص الجوهرية المميزة لشيء ما، ويتكون من اسم، ودلالة لفظية. كما يمكن القول إن ما سبق من خصائص عامة، تميز المفهوم، وتعين على تدريسه، فتحديد قابلية المفهوم للاستخدام، مرتبط بقدرات المتعلمين، والصدق المرتبط بمدى إتقان المتعلم لما تعلمه، ودرجة عمومية المفهوم، وقدرة المفهوم في تفسير مفاهيم أخرى، وبنية المفهوم، وتوافر الأمثلة الدالة على المفهوم، ونوعها مجردة أو حسية.

وذكر نشواتي (٢٠٠٣) أن المعلمين يتبنون طريقتين أو نموذجين لتدريس المفاهيم هما: الأنموذج الاستنتاجي: الذي يعرض المعلم من خلاله المثيرات على المتعلم واحداً تلو الآخر، بعد تعريف المتعلم بقاعدة المفهوم، ويحاول المتعلم تصنيف كل مثير حسب الفئة المناسبة. والأنموذج الاستقرائي: وفيه يعرض المعلم المثيرات جميعها دفعة واحدة، ويقوم المتعلم باختيار المثير المناسب ليضعه في الفئة المناسبة.

ويمكن التفاعل بين النموذجين الاستقرائي والاستنتاجي في تعليم المفاهيم عن طريق: البدء بإعطاء أمثلة قليلة، ثم تقديم التعريف، ثم تطبيق ذلك على أمثلة متنوعة جديدة. ويذكر أيضاً، أنه يغلب استخدام النموذج الاستقرائي في المراحل الأولى من التعليم، واستخدام النموذج الاستنتاجي، أو النموذج التفاعلي، الذي يجمع بين النموذجين في المراحل الأعلى منها.

ويذكر فودة (٢٠٠٦) الطريقة الاستكشافية من طرائق تعليم المفهوم، حيث يقوم المتعلمون بملاحظة الأمثلة، وتحليلها من خلال الموازنة بين جزئيات الأمثلة، وما بينها من أوجه التشابه والاختلاف، ومعرفة السمات المشتركة، والسمات المميزة، والربط بين المعلومات

الجديدة، وبين المعلومات القديمة التي مروا بها، ثم الوصول إلى الاستنتاج، ولتأكيد المفهوم النحويّ المستهدف تتم مناقشة مجموعة من النشاطات التطبيقية.

والجدير بالذكر أن طرائق تدريس المفاهيم تشكل مسألة ذات أهمية في تعلم المفاهيم، وتسهيل استيعابها على المتعلمين، وتربط تعلمهم السابق باللاحق، ويزيد من تثبت المادة التعليمية في ذاكرتهم، وتسهم في تفعيل التعلم، وانتقال أثره (الخوالدة، ١٩٩٥). فتعلم المفاهيم يزيد من فهم المتعلمين للمحتوى المدروس من خلال ربط الحقائق ببعضها؛ ممّا يسهل عليهم التعلم، ويزيد من دافعيتهم، وإقبالهم على العلم.

أما النحو فيعرف لغة: (النحو) مشتق من نحا، ذلك ما أورده (الفيروز آبادي، ٢٠٠٤، ص ١٢٢٨) أن النحو: "الطريق والجهة، ومنه نحو العربية، وجمعه نُحُوٌّ، ونُحيٌّةٌ". وأورد (المقري، ١٩٩٨، ص ٣٠٧) أن المراد بالنحوُ "القصد؛ لأن المتكلم ينحو به منهاج العرب إفراداً وتركيباً".

وعَرَّف ابن جني (١٩٥٧، ص ٣٤) النحو في كتابه الخصائص بأنه "انتحاءُ سَمْتِ كلام العرب في تصرُّفه من إعرابٍ وغيره؛ كالتثنية والجمع، والتحقير والتكسير، والإضافة والنسب والتركيب، وغير ذلك؛ ليَلحق من ليس من أهل اللغة العربية بأهلها في الفصاحة، فيَنطق بها وإن لم يكن منهم، وإن شذَّ بعضهم عنها، رُدَّ به إليها"، وممّا يميز تعريف ابن جني للنحو عن غيره شموله، وأن تعليم النحو وسيلة لحصول الملكة لدى المتعلم.

ويرى الجرجاني (١٩٨٧، ص ٢٩٥) أن النحو "هو علم بقوانين يعرف بها أحوال التراكيب العربية من الإعراب والبناء وغيرهما، وقيل: النحو "هو علم يعرف به أحوال الكلم من حيث الإعلال"، وقيل: "علم بأصول يعرف بها صحة الكلام وفساده".

ويعرف اللبدي (١٩٨٥، ص ٢١٧) النحو بأنه "العلم المستخرج بالمقاييس المستنبطة من استقراء كلام العرب، الموصلة إلى معرفة أحكام أجزائه، التي ائتلف منها، وهذا الاصطلاح للقدماء، وأما اصطلاح المتأخرين، فهو تخصيصه بفن الإعراب والبناء؛ ولهذا يعرفه المتأخرون بأنه علم يبحث عن أواخر الكلم إعراباً وبناءً".

أما وبستر (Webester) الوارد ذكره في (طعيمة ومناع، ١٩٩٩، ص ٥٤) فيعرف أن النحو "تلك الدراسة اللغوية التي تتعامل مع شكل الألفاظ، وتركيبها، ومع تنظيم الجمل، وترتيب كلماتها".

أما بالنسبة للمفهوم النحوي، فيذكر فضل الله وعبد الحميد (١٩٩٨) أنه يرمز إلى سمة، أو مجموعة من السمات المجردة، ويصنف السمات النحوية، التي تندرج تحته، ويميز بينها، وبين السمات التي تندرج تحت غيره من وحدات البناء النحوي الأخرى، كما أنه لا ينطبق على معنى معين، أو موقف خاص، بل ينطبق على مجموعة من المعاني، والمواقف التي تشترك في السمات ذاتها.فمفهوم النحوي يدل على الصورة الذهنية للوظيفة التي تؤديها الكلمة صرفاً وتركيباً، وهو يعكس السمات الجوهرية لكلمة أو لمجموعة كلمات ذات علاقة في الجملة فيما بينها، وتؤدي إلى فهم الظاهرة اللغوية، ويتم تجميع هذه السمات للدلالة على المفهوم النحوي، وهو صورة عقلية مجردة تعبر عن مصطلح لغوي لبنية الكلمة وتراكيبها، وعلاقتها (الزهراني، ٢٠١٣).

وقد أوضح السليطي (٢٠٠١) سبب تباين واختلاف الأدبيات التربوية التي أشارت إلى مفهوم النحو إلى سببين رئيسين هما: تحديد دائرة القواعد النحوية، وصلة هذا العلم بالفروع الثقافية الأخرى، ولقد مرّ مفهوم النحو بمرحلتين: المرحلة الأولى، كان مفهوم النحو فيها ضيقاً، فقد قُصد بالنحو التغيّر الذي يطرأ على أواخر الكلمة من حيث الإعراب والبناء، ولكن هذا المفهوم الضيق سرعان ما تلاشى، وفقد مكانته مع التقدم العلمي، وأتت المرحلة الثانية، حيث أصبح مفهوم النحو فيها علم التراكيب اللغوية للكلمة من جميع مستويات اللغة، وأنظمتها المختلفة، وما بينها من علاقات.

ونظرا لأهمية المفاهيم النحوية في تحقق الضابط الرئيس لفهم اللغة، واكتساب المهارات اللغوية الأربعة، فإنه من المهم إجراء بحوث تتعلق بتوظيف نماذج تدريس حديثة في مجال تعليم المفاهيم النحوية تسمح للمتعلمين بامتلاك فرص التعاون، والتواصل الفعلي في إطار تفاعلي فكري لغوي اجتماعي، وهو ما تدعمه التلمذة المعرفية.

حل المشكلات

تعدّ القدرة على حل المشكلات متطلبا أساسيا في حياة الفرد، فكثير من المواقف التي تواجهنا في الحياة اليومية هي أساساً مواقف تتطلب حل المشكلات، فحل المشكلات من أكثر أشكال السلوك الإنساني تعقيداً وأهمية، والمتعلمون يتعلمون حل المشكلات ليصبحوا قادرين على اتخاذ القرارات السليمة في حياتهم.

وتعدّ طريقة حل المشكلات من الاتجاهات الحديثة التي يتم التركيز عليها في التدريس، لما تقوم به من مساعدة المتعلمين على إيجاد الحلول للمواقف بأنفسهم ولأنفسهم، فهذه الطريقة تهدف إلى تشجيع المتعلمين على البحث والتنقيب والتساؤل والتجريب، الذي يمثل قمة النشاط والبحث العلمي، فنجاح المتعلمين في معالجة المشكلات والمواقف التعليمية – التعلمية وحلها يعدّهم للنجاح في معالجة القضايا والمشكلات التي تصادفهم في حياتهم اليومية، وتقرب إلى أذهانهم صفات العالم الحقيقية (زيتون، ٢٠٠١).

ويتطلب حل المشكلة، أن يبني الفرد تمثلاً داخلياً للمعلومات المعطاة عن المشكلة يتضمن: الحالة الأولية، والهدف، والعوامل المساعدة على حلها والعوامل المعيقة، ويسمى هذا التمثيل الذهني مجال المشكلة، أما عملية الحل ذاتها؛ فهي البحث في مجال المشكلة، وتتضمن تحديد خطوات البحث عن الحل، ثم استخدام الحل الذي تم التوصل إليه ذهنياً، فإذا فشل يرجع الفرد إلى التمثل الذهني الذي بناه، وإذا نجح فإنه يصل إلى حالة الاتزان، حيث يتوقف التفكير في المشكلة. وهذا المعنى أشار إليه جون ديوي، عندما نظر إلى المشكلة على أنها حالة حيرة وتشكك وتردد، تتطلب بحثاً أو عملاً يجري لاستكشاف الحقائق التي تساعد للوصول إلى الحل (الأمين، ٢٠٠١).

وقد عرف قطامي (٢٠٠٠) المشكلة على أنها موقف ينشأ حينما يواجه الفرد عقبة أو صعوبة أو حائلاً بين الفرد والوصول إلى هدف محدد مهم لديه، وتتطلب حلاً؛ إذ إنها تبقى تلحّ وتضغط على الفرد بهدف الوصول إلى حالة الاتزان، والتخلص من حالات القلق والتوتر. بينما عرفها أبو زينة (٢٠٠٣) بأنها موقف جديد ومميز يواجه الفرد أو مجموعة من الأفراد لأول مرة، ويحتاج إلى حل، حيث لا يرى الفرد طريقاً واضحاً أو ظاهراً للتوصل إلى الحل المنشود. وعرفها حمادنة (٢٠٠٤) بأنها حالة يشعر فيها المتعلمون أنهم أمام موقف قد يكون مجرد سؤال يجهلون الإجابة عنه، أو غير واثقين من الإجابة الصحيحة عنه، ويشعرون بالرغبة في الوقوف على الإجابة الصحيحة.

وعرف دوزوريلا ونيزو Dizurilla & Nezu (1980) حل المشكلات بأنه المستوى الواعي من عملية معالجة المعلومات المضبوطة التي تهدف للتعرف واكتشاف أو اختراع حلول للمشكلة. بينما عرفها كوت على أنها العملية المتبناة التي يتم من خلالها تطبيق المعرفة والمهارة للتقدم نحو الهدف. أما مسلم (١٩٩٤) فقد عرف عملية حل

المشكلات بأنها عبارة عن نشاط حيوي يقوم به الإنسان ويمارسه على مستويات متنوعة من التعقيد كلما كلف بأداء واجب، أو طلب منه أن يتخذ قراراً في موضوع ما.

أما زيتون (١٩٩٧) فذكر أنه سلوك يعتمد أساساً على تطبيق المعارف وأساليب واستراتيجيات الحل السابق تعلمها من قبل، بحيث تنظم هذه المعارف وتلك الأساليب بشكل يساعد على تطبيقها على موقف مشكل غير مألوف من قبل، بحيث يختار من بين ما سبق له تعلمه من معارف، وما اكتسبه من أساليب واستراتيجيات في حل موقف ما، ليطبقه في موقف آخر. أما محمود (٢٠٠١) فقد توصل إلى تعريف القدرة على حل المشكلات على أنها مجموعة الخطوات المنظمة لإيجاد البدائل المناسبة والسليمة لحل المشكلة، التي يتعرض لها الشخص؛ وذلك بهدف حسن تكيفه في مجال عمله والواقع الذي يعيش فيه.

وقد أشار فرحان وزملاؤه (١٩٨٥) (الوارد في قطامي، ٢٠٠٧). إلى أن حل المشكلة يساعد المتعلم على التدرب على استخدام الطريقة العلمية في التفكير، واكتساب المهارات العقلية الأساسية اللازمة لذلك، فعملية حل المشكلة هي نشاط ذهني معرفي، وعملية تفكير منظمة ومبنية على أسس فلسفية ونفسية، وتنطوي على سلوك يتضمن تحديد الاستجابة الصحيحة في موقف فريد أو جديد؛ إذ أن التوصل إلى الحل الصحيح هو الذي يميز بين عمليات حل المشكلة وعملية التفكير الابتكاري وغيره (قطامي، ١٩٩٠).

وأشار كاي Chiu (2001) وجروان (٢٠٠٢) إلى أنه على الرغم من تباين تعريفات مفهوم حل المشكلة، إلا أنها تتضمن عدداً من العناصر المشتركة، من أبرزها:

- **معرفة المتعلمين السابقة تحدد إلى درجة كبيرة مدى نجاحهم في حل المشكلات التي تواجههم.**
- **يجب أن يتفاعل المتعلمون مع المشكلات، ويثقوا بقدراتهم ويشعروا بحاجتهم لحلها، وإلا لن تتوافر لديهم الدافعية لمتابعة الحل.**
- **لا بد أن تكون المشكلة غير مألوفة لدى المتعلمين؛ كي لا يتعاملوا معها بصورة آلية.**

إن التدريس القائم على حل المشكلات يعدّ استراتيجية بنائية، من خلال الموقف الذي يقوم عليه، وهو تقديم موقف للمتعلمين يقودهم إلى مشكلة يتعين عليهم حلها، فهو ليس مجرد طريقة لجعل المتعلمين يجدون الإجابة الصحيحة، بل ليتعلم المتعلمون من خلال محاولاتهم لحل المشكلة عبر تفسيرها، وجمع المعلومات، ووضع الحلول المحتملة، ومن ثم

تقييم البدائل لإيجاد أفضل الحلول، ثم تقديم استنتاجاتهم (ديليسيل، ٢٠٠١). فحل المشكلة يضع المتعلم في موقف حقيقي يُعمل فيه ذهنه بهدف الوصول إلى حالة اتزان معرفي تتحقق عندما يصل إلى الهدف، وهو الفهم أو الحل أو الخلاص من التوتر (قطامي، ٢٠٠٧).

ويعتمد حل المشكلات على طرائق للتفكير، تسير وفق خطوات محددة ومتتابعة ومدروسة، ومن الضروري أن يتدرب عليها المتعلمون، لا لكي يتمكنوا من حل مشكلة معينة فحسب، وإنما من أجل تطبيق هذه الخطوات على مواقف جديدة، تنطوي على مشكلات شبيهة (حمادنة، ٢٠٠٤). وأشار ديوي إلى أن الإنسان يفكر عندما يواجه مشكلة، وتفكيره ينمو بتدريبه المستمر على حل المشكلات (ورد في رحمة، ١٩٨٤).

وقد لخص ديوي (ورد في عليمات وأبو جلالة، ٢٠٠١) المراحل التي يمكن للمتعلم اتباعها لحل المشكلة بالنقاط الآتية:

- الإحساس بالمشكلة: شعور المتعلم وإحساسه الداخلي بالمشكلة وتعامله معها وجدانياً يعدّ من أولى الخطوات التي تؤدي إلى حل المشكلة؛ فإحساسه بالمشكلة يدفعه للبحث والاستقصاء بغرض الوصول إلى حل لها.
- تحديد المشكلة: تحديد المتعلم للمشكلة يعني أنه يدرك عناصرها ومدى ارتباطها بحياته الواقعية، وهذا يتطلب منه تحليلها إلى عناصرها، وأن يكون ملماً بالعلاقات الرابطة بين هذه العناصر.
- فرض الفروض: إن مرحلة افتراض الحلول الممكنة تدل على مستوى متقدم من الفهم الصحيح للمشكلة، وتتطلب إجراء تطبيقات عملية، ومن ثم تجريبها في مواقف مختلفة.

وقد قسم كوهن Kohn (1982) المشكلات إلى نوعين؛ هما: المشكلات الأكاديمية، وهي المشكلات التي سبق أن أوجد لها المتخصصون في مجالات المعرفة المختلفة حلولاً من خلال عمليات البحث الفردية والجماعية، والمشكلات الحقيقية، وهي المشكلات التي ليس لها حلول جاهزة أو آنية، وتطرح بغرض إيجاد حلول تتسم بالجدة أو الأصالة. ويشير أيضاً إلى وجود صفتين رئيستين تميزان المشكلات الحقيقية عن المشكلات الأكاديمية؛ فهو يرى أن المشكلات الحقيقية تنبع من مجالات اهتمام المتعلم، فتولد عنده شعوراً بالتوتر، لا يتلاشى إلا بالتوصل إلى حل مرض للمشكلة. بالإضافة إلى أن المشكلات الحقيقية تنطوي على اختيار مسار عمل واحد بين حلين ممكنين أو أكثر؛ أي أن المشكلة الحقيقية تتطلب جمع المعلومات

الدقيقة كافة والموثوقة، والاطلاع على المعارف المتراكمة في ميدان الاهتمام، وتحليل المعلومات ذات الصلة بالمشكلة، وحصر النتائج المرضية من بين عدد من الحلول الممكنة، وذلك اعتماداً على نظم القيم عند الفرد، ثم وضع الحل المقبول قيد التنفيذ.

وقد أكد ستورفراند (الوارد في قسيس، ٢٠٠٠) أن طريقة حل المشكلة تتطلب تنظيم العمل المدرسي بشكل يمكننا من أن نقدم أمام عقل المتعلم، مشكلة تتحداه، وتدفعه إلى بذل مجهود يوصله إلى الحل في المستوى العقلي. لذا اقترح أن نعلم حل المشكلات كمهارة إذا أردنا أن نعزز القدرة الكلية لحل المشكلات لدى المتعلمين، حيث أشار إلى أن يتم التفكير بحل المشكلة كنظام ذي معرفة ضمنية خاصة به. فالمتعلمون بحاجة لإدراك العمليات الضرورية لحل المشكلات، وعندما يدركونها يصبح سلوك حل المشكلة آلياً إلى درجة أنهم لا يعودون بحاجة للتفكير بها، وبإدراك العمليات الطبيعية لحل المشكلات يمكن أن نوجه المتعلمين لفهم أفضل حول كيفية حل المشكلة؛ فتوفير المعرفة ليس كافياً، ولكن توفير الأدوات اللازمة لاستعادة المعرفة وتطبيقها في موقف معين هي التي يجب توفيرها؛ فحل المشكلات يجب تعليمه ضمن سياق عام حتى يمكن تطبيقه على مواقف متنوعة.

وعلى المعلم (معلم اللغة العربية) أن ينمذج سلوك إيجاد المشكلة الملائم عن طريق طرح أسئلة، وتكوين فكرة عن مجال المشكلة، وتحديد المناطق الأكثر أهمية، وعنونة مناطق الاهتمام لفظياً، ووضع خطة للعمل، وبهذا يدرك المتعلمون العمليات ويبدؤون بالتدريج بتطبيقها بصورة مستقلة عن المعلم.

وقد عرض كولنز Collins (1991) فوائد عدة للتدريس ضمن سياق حل المشكلات، منها أن المتعلمين يطبقون معرفتهم ضمن ظروف ملائمة، كما أن مواقف حل المشكلات تشجع على الابتكار والإبداع، إضافة إلى أن رؤية المتعلمين للتطبيقات الحياتية الجديدة للمعرفة، فالمشكلة العادية المتأصلة في التعليم الصفي هي مسألة ذات علاقة بسؤال: ما علاقة ذلك بحياتي وأهدافي؟ وعندما يتم اكتساب المعرفة ضمن سياق حل مشكلة ذات معنى، فإن السؤال ذا العلاقة يكون قد تمت الإجابة عليه جزئياً، وأخيرا فإن للتدريس ضمن سياق حل المشكلات قائدة تكمن في أن المعرفة يتمّ تخزينها بطريقة تسمح بالوصول إليها عند حل المشكلات، ويميل الناس لاسترجاع المعرفة بسهولة عندما يعودون للموقع، ويتم تعلم

المعرفة في أثناء حل المشكلات بحيث ترمز بطريقة يمكن الوصول إليها في أثناء حل المشكلات المماثلة.

وقد أشار تروبرج وبايبي وبويل Trowbridge, Bybee, & Powell (2000) إلى العناصر التالية التي يجب على المعلم اتباعها عند تدريسه بطريقة حل المشكلات:

- المشكلة: يفضل أن يتم انتزاع المشكلة من داخل الصف، وإذا لم يكن ذلك ممكناً فإن البديل يتمثل بتحديد المعلم لها وتوضيحها للمتعلمين.
- المعلومات الأساسية: من خلال المناقشة الصفية أو قراءة بعض المواد، يتم فيها تقديم المعلومات الضرورية اللازمة لوضع متعلمي الصف ضمن مستوى مشترك من الفهم.
- المواد: التوصل إلى حل للمشكلة المطروحة يحتاج إلى توفير بيئة مستجيبة للتعلم عن طريق توفير المواد اللازمة مسبقاً كي يستخدمها المتعلمون.
- الأسئلة الموجهة: على المعلم أن يطرح مجموعة من الأسئلة المعدة مسبقاً بهدف توجيه العمليات العقلية للمتعلمين.
- الفرضيات: ترك مجال للمتعلمين لتكوين فرضيات كحلول مقترحة للمشكلة بعد الانتهاء من مناقشتهم وتوجيههم من خلال الأسئلة.
- جمع البيانات وتحليلها: يجب التركيز هنا على الملاحظات والالتزام بالطريقة المنظمة لحل المشكلة، فهذه الخطوة تعد الخطوة العملية والتجريبية بهدف إيجاد الحل.
- الاستنتاج: وهنا تظهر النتائج الختامية القائمة على التجريب والنقاش، ممّا يشير إلى نهاية الدرس.

لكن زيتون (٢٠٠١) أشار إلى أن هذه الخطوات ليست خطوات جامدة حرفية، بل الغرض منها تسلسل الأفكار العلمية وتطبيقها وفق منهجية بحثية علمية، وأن هذه الخطوات تتداخل وتتفاعل مع بعضها بعضاً.

وأوضح جوناسن وتسمر Jonassen & Tessmer (1996) أن حل المشكلات يشتمل على ما يأتي:

- المعرفة المختصة Domain Knowledge، وتضم المعلومات والمفاهيم والقواعد والمبادئ.

- **المعرفة البنائية Structural Knowledge: وتشمل شبكة المعلومات والخرائط الدلالية، وشبكات المفاهيم، والنماذج العقلية.**
- **المهارات فوق المعرفية Meta-Cognitive Skills: وتشمل تحديد الأهداف، وتحديد المصادر المعرفية، وتقويم المعرفة السابقة، والتحقق من الأخطاء أو التقدم.**
- **مركبات الدافعية/ والاتجاهات Motivational/ Attitudinal Components : وهي تعني بذل المجهود، والإصرار على إتمام المهمة، والانخراط بشكل متعمد في العمل.**
- **المعرفة عن النفس Knowledge About Self : الإعراب عن المعرفة السابقة، والتعبير عن المعرفة الاجتماعية الثقافية، وتوضيح الاستراتيجيات الشخصية، وتوضيح التحيز والضعف المعرفي.**

وأشار سميث وجود Smith & Good (1984) إلى أن المهمة التربوية الكبيرة التي تقع على عاتق المجتمع الحديث تتمثل في تنمية قدرات المتعلمين على حل المشكلات، ففي صفوف التعليم الاعتيادي يطلب من المتعلمين أن يفكروا بالقواعد والقوانين التي وضعها الآخرون باستخدام نماذج شائعة، وأن يحلوا مشكلات محددة، وهذا ينتج معنى محدداً لا ينتقل بشكل جيد إلى مواقف جديدة، ويقابل ذلك صفوف يفكر فيها المتعلمون بنماذج فريدة، ويعملون ضمن مواقف حقيقية، ويحلون مشكلات معقدة، وهذه هي الطريقة التي يتعلم بها معظم المبتدئين، وهي أكثر فعالية من الطرائق التقليدية.

من هنا، أصبح هدف تنمية القدرة على حل المشكلات هدفاً تسعى التربية الحديثة إلى تحقيقه، وذلك عن طريق استخدام استراتيجيات التدريس الحديثة؛ فحل المشكلات يشمل مهارات معقدة تربط بين مواضيع متعددة، وتعليم هذه المهارات لا يتناسب مع أساليب التدريس الاعتيادية (التقليدية) التي تركز على المحتوى والمعلم والمستخدمة في مدارسنا حالياً.

الدراسات السابقة ذات الصلة:

بعد الاطلاع على الأدب النظري حول التلمذة المعرفية في تنمية المفاهيم النحوية والقدرة على حل المشكلات، وبالعودة إلى المكتبة وقواعد البيانات العربية والعالمية، استطاع الباحثان الحصول على عدد من الدراسات المتصلة بالموضوع على الرغم من ندرتها.

أشارت دراسة جارفيلا وايرنو وبيكا Jarvelä, Erno, & Pekk (2000) إلى أن الكثير من طرائق التدريس التي تعدّ حديثة لا تأخذ بعين الاعتبار القضايا الاجتماعية والعاطفية والدافعية في عمليات التعلم، لذا تم إجراء تجربتين على (٢٢) طالباً من الذكور في المرحلة المتوسطة الذين بلغ متوسط أعمارهم ١٢ سنة، وقد تم خلال التجربتين تحليل أداء الطلاب الاجتماعي والعاطفي ودافعيتهم ضمن بيئة تقنية غنية قائمة على مبادئ نموذج التلمذة المعرفية لتعليم التفكير المنطقي وحل المشكلات، وأشارت النتائج إلى أن بعض الطلاب قد أدى المهمة وأنشطة التعلم بالطريقة التي يفترضها نموذج التلمذة المعرفية، حيث ظهرت نتائج النمذجة والتسقيل والتأمل بشكل واضح وجيد بين المعلم والطلاب المتمركزين حول المهمة، من خلال توجيه الذات، وتشكيل استراتيجيات معرفية وفوق معرفية، بالإضافة إلى أن النقاشات المستخدمة في التسقيل أصبحت وكأنها عملية التوصل لحل مشكلة من خلال أهداف مشتركة، حيث أظهر الطلاب اهتماماً حقيقياً في حل المشكلات المعقدة.

أما دراسة كاي وكو وليوChiu، Chou, & Liu (2002) ، فتمّ البحث فيها عن تأثير التدريس ضمن سياق التلمذة المعرفية على كيفية تعلم طلبة الصف العاشر بناء نماذجهم العقلية في أثناء قيامهم بأنفسهم بتأدية التجارب، وتمت الدراسة على 122 طالباً من المدرسة الثانوية في مقاطعة Taipei، وقد تمّ اختيار ثلاثين طالباً ممن يحملون مفاهيماً بديلة، ولم يفهموا معناها، وتمّ تعيينهم بشكل عشوائي ضمن المجموعة الضابطة التي ضمت عشرة طلاب، وتعلموا من خلال شرح المعلم، والمجموعة التجريبية التي تكونت من عشرين طالباً، تعلموا بواسطة التلمذة المعرفية، وقد تبين من نتائج الدراسة أن بيئة التلمذة المعرفية تحفز الفهم الأفضل لطبيعة المفاهيم، وطوّر طلبة التلمذة المعرفية فهماً أفضل للمفاهيم التي كان من الصعب عليهم فهمها بطرائق الشرح الاعتيادية، وأشارت النتائج أيضاً إلى أن الطلبة الذين تم تدريسهم ضمن سياق التلمذة المعرفية تفوقوا على الطلبة ضمن المجموعة الضابطة في بناء النموذج العقلي الصحيح.

وفي دراسة والكرWalker (2003) المتعلقة بتنمية القدرة على حل المشكلات، والدافعية والمهارات باستخدام التلمذة المعرفية، قام الباحث باستخدام تصميم المجموعات غير المتكافئة لتحديد أثر تعليم حل المشكلات باستخدام نموذج التلمذة المعرفية. وتكون مجتمع الدراسة من طلبة قسم التكنولوجيا في المدرسة الثانوية في Durham شمال ولاية كارولينا

الأمريكية. وتكونت العينة من صفين يتعلمان مساق أساسيات التكنولوجيا الذي يغطي حل المشكلات التقنية من خلال الأنشطة الهندسية، وتم تدريس المجموعة الضابطة حل المشكلات بالطريقة التقليدية المألوفة، بينما تم تدريس المجموعة التجريبية باستخدام منحى التلمذة المعرفية، ودرست المجموعتان المحتوى نفسه، إلا أن المجموعة التجريبية تلقت تدريبات إضافية لمساعدة العملية ما فوق المعرفية، وتم توجيههم خلال أنشطة حل المشكلات، وتلقت كلتا المجموعتين التدريس لمدة أسبوعين، وتم استخدام أداة تنمية القدرة المصممة، مقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية CM3، والتقويم الحقيقي لأنشطة حل المشكلات للوحدة لقياس الاختلافات بين المجموعات في نمو القدرة نحو حل المشكلات، والدافعية لحل المشكلات، وفعالية تصميم حل المشكلات. وقد أشارت النتائج النهائية للدراسة إلى أن تعليم حل المشكلات باستخدام التلمذة المعرفية كان أكثر فعالية من الطريقة التقليدية، ووجدت فروق في مناطق أساسية أكد عليها نموذج التلمذة المعرفية من مثل: زيادة أهمية استخدام العمليات، وزيادة الدافعية لحل المشكلات، هذا بالإضافة إلى أن المقابلات مع المعلمين المشاركين أفادت بأن تعليم حل المشكلات باستخدام التلمذة المعرفية كان له أثر إيجابي.

وفي دراسة وود Wood (2003) بعنوان: توسعة نموذج التلمذة المعرفية، وكيف تؤثر بيداغوجيا الإحساس والتفكير على قراءة الشعر؟ تبرز هذه الدراسة التدخل التدريسي Instructional Intervention، الذي يشمل نمذجة المعلمين لعمليات القراءة المعرفية والعاطفية بصوت عال. لقد شارك طلبة الصف الحادي عشر في وحدة دراسية عن قراءة الشعر لمدة أربعة أسابيع، حيث ركز تدريس المجموعة الضابطة على تحليل النص وبناء المفردات، بينما ركز تدريس المجموعة التجريبية على الاستجابات الشخصية للقارئ التي تعود إلى عناصر النص، وفي ضوء الاختبار القبلي والاختبار البعدي، سجّل طلبة المجموعة التجريبية علامات أعلى بكثير على الاختبار البعدي عند الاستجابة على أسئلة قصيرة تتعلق بالمعاني المحتملة للقصيدة، وكشف تحليل النقاشات للصفوف الثلاثة عن أن مستوى مشاركة طلبة المجموعة التجريبية كان أعلى، ومهاراتهم التفسيرية كانت أكثر تعقيداً حيث تعرفوا على معدات شعرية أكثر، وأعطوا نصوصاً مرجعية أكثر، وتفسيراتهم للنص كانت أكثر غنى وتعقيداً في طبيعتها من تعليقات طلبة المجموعة الضابطة، كما أشار التحليل إلى أن الطلبة استخدموا المشاعر والعواطف التي يتحكم بها الجهاز الحسي أكثر من العمليات

المعرفية لوحدها، وقد شملت هذه الاستراتيجيات: الاستجابة لكلمات أو عبارات مفتاحية، وتصور واستخدام الوعي، وربط النص بالخبرة الذاتية، والتماثل مع متحدثي الشعر.

وفي دراسة ديجاجر وجانسن وريزايت De Jager, Janson, & Reezight (2005) تمت مقارنة النمو فوق المعرفي للطلبة ضمن بيئات تعلم مختلفة من خلال التدريس المباشر، وبيئة التلمذة المعرفية في مدرسة ابتدائية، وشملت الدراسة أيضاً مجموعة ضابطة من المعلمين والطلبة، ومن أجل قياس المهارات فوق المعرفية، تم تطوير مقياس، يتكون من المهارات فوق المعرفية والمعرفة فوق المعرفية، وأجريت الدراسة مع عشرين معلماً لطلبة الصف السابع شاركوا بإرادتهم مع طلبتهم، وقد وجد في التحليل الأولي فروق بسيطة غير ذات أثر بين المجموعات الثلاث في معدل نتائج اختبار الذكاء، ولم توجد كذلك فروق في النسبة بين الذكور والإناث، وتم قياس بيئات التعلم التي استخدمها المعلم بواسطة الملاحظة لدروس القراءة الشاملة، وتم التركيز خلال الملاحظة على خصائص التدريس المباشر، وخصائص التلمذة المعرفية، وقد وجدت فروق بين المجموعتين التجريبيتين من المعلمين، حيث أظهر المعلمون من خلال التدريس المباشر مهارات مرتفعة في بعض الخصائص المتعلقة بمحتوى الدروس السابقة وتقديم مهارات جديدة، وتوجيه التدريب والعمل المستقل، مقابل ما أظهره معلمو التلمذة المعرفية من اهتمام كبير بالمهارات المتكاملة، والمهارات فوق المعرفية وحل المشكلات، والتعلم التعاوني والتطبيق. وقد دلت النتائج على أن التدريس المباشر لم يكن له أثر على التحصيل في القراءة، أو على اتجاه المتعلمين، وأن تأثيره كان أكبر على الطلبة ذوي القدرات الذكائية المنخفضة، بينما أظهرت الدروس المبنية على نموذج التلمذة المعرفية أثراً إيجابياً على التحصيل في القراءة والمهارات فوق المعرفية والمعرفة فوق المعرفية، بالإضافة إلى ازدياد تركيز المتعلمين على التعلم، وقد استفاد منها الطلبة ذوو القدرات الذكائية المرتفعة، وفي النهاية، وجد أن التدريس المباشر والتلمذة المعرفية يعززان تطور المهارات فوق المعرفية، وأن المعلمين بحاجة للتدريب لتطبيق النماذج التدريسية في صفوفهم بنجاح.

وهدفت دراسة دارابي Darabi (2005) إلى وصف كيفية تطبيق مبادئ التلمذة المعرفية على أداء الطلبة الخريجين من مساق تحليل نظام الأداء Performance System Analysis، والذي يطرح في السنة الدراسية لمرة واحدة في جامعة ولاية فرويدا،

والطاقة الاستيعابية للمساق تبلغ عشرين طالباً، تم تقديم المساق للطلبة وتعريفهم بنموذج التلمذة المعرفية وخصائصه، واشترك في الدراسة ١٢ طالباً ضمن أربع مجموعات بحيث تضم كل مجموعة ثلاثة طلاب، وتم توزيعهم على أربعة مشاريع لتحليل الأداء شملت العمل ضمن: مدرسة أساسية، وقسم المحاسبة في الكلية، ومؤسسة مجتمعية غير ربحية، وقسم خدمات الطلبة، ويعلم المساق الطلبة كيفية تحليل نظام الأداء لتمييز مشكلات أداء القوى العاملة، وتقديم الحلول المناسبة، وتم العمل ضمن مؤسسات المجتمع الحقيقية بروح التلمذة المعرفية، حيث قام المعلم بالاتصال بالقائمين على مجتمع الأعمال، ووصف محتوى المساق، والفائدة التي ستعود على المتعلمين من خلال العمل ضمن بيئة واقعية، وأشارت النتائج إلى وجود ردود فعل إيجابية من قبل الطلبة على محتوى المساق، والتسلسل، وكيفية تنفيذه ضمن بيئة التلمذة المعرفية، وأفاد الطلبة بأن المساق ضمن بيئة التلمذة المعرفية ساهم في تحديدهم لأهدافهم التعلمية، وأصبحوا أكثر تنافساً وأحرزوا نتائج مرتفعة، وأفادوا أيضاً أن أداء المعلم كان على مستوى عال في أثناء تطبيقه لمنحى التلمذة.

وفي دراسة مالهوترا Malhotra (2006) عن التعلم المجتمعي القائم على المشاريع(CPBL) Community- Project-based Learning ، وهو نموذج تدريسي يجمع ما بين التعلم القائم على المشروع والتعلم المجتمعي-Community based Education (Gallagher, Wheeler, McDonough, & Namfa, 2000) ، والتلمذة المعرفية (Collins, Brown, & Newman, 1989) ، كان الهدف تصميم نموذج للتدريس يساعد الطلبة على تحسين معرفة المحتوى، ومهارات الاستقصاء العلمي، ونظرية المعرفة العلمية، ولتقليل الفجوة بين التحصيل العلمي بين ذوي التحصيل المتدني وذوي التحصيل المرتفع، وقد تم تطوير وحدة بيئية CPBL وتنفيذها مع طلبة مدرسة متوسطة وعددهم ١٠٤ طالباً، وقد أشارت النتائج إلى أن الطلبة ذوي التحصيل المرتفع أحرزوا نتائج ذات دلالة على التعبير عن الاستقصاء، بينما أحرز الطلبة ذوو التحصيل المنخفض نتائج ذات دلالة على أحد مقاييس نظرية المعرفة العلمية.

وفي دراسة بينيك Bieniek (2008) الاستطلاعية تم تطبيق نموذج تلمذة معرفية بعنوان: RESOLVE، لتعزيز مهارات القدرة على حل المشكلات لدى طلبة الصف السادس ضمن بيئة محوسبة. وهذا النموذج يشير إلى Research، وEvaluate،

وSummarize، وOptions، وLimit، وVocabulary، وEvaluate، وتم استخدام النموذج المشار إليه لتشجيع تقوية مهارات حل المشكلات المتعلقة باستراتيجيات البرمجة الحاسوبية لدى طلبة الصف السادس، وتم التحقق كذلك فيما إذا كان التدريس باستخدام نموذج التلمذة المعرفية قد أثر على قدرة الطلبة على توظيف استراتيجيات حل المشكلة ضمن سياق التدريس المحوسب باستخدام برمجة LOGO، وبشكل خاص هدفت الدراسة للوقوف على وجهات نظر الطلبة حول خبراتهم في برمجة الحاسوب كنتيجة لاستخدام نموذج التلمذة المعرفية في التدريس ضمن بيئة تعلم محوسبة، وقد أشارت النتائج إلى أن استخدام نموذج التلمذة المعرفية كان ذا جدوى في أداء الطلبة على البرمجة الحاسوبية، وعلى عمليات حل المشكلات، من خلال تأثيره على وجهات نظر الطلبة فيما يتعلق بالخبرة السابقة، واستخدام مصادر متعددة، وتوسعة مهاراتهم التقنية، وأشارت الباحثة إلى ضرورة القيام بالمزيد من الأبحاث للوقوف على تطور نماذج حل المشكلات المبنية على مبادئ التلمذة المعرفية ليس فقط في المناهج المحوسبة، ولكن أيضاً من خلال المناهج الأخرى.

وهدفت دراسة الجوجو (2009) الكشف عن فعالية تدريس النحو في ضوء الذكاءات المتعددة في تنمية بعض المفاهيم النّحْوية، وبعض مهارات الأداء اللغوي لدى طلاب الصّفّ السابع الأساسيّ في المدارس التابعة إلى مديرية التربية والتعليم شمال غزة، وتألفت مجموعة البحث من (92) طالبة من طالبات الصف السابع الأساسي، وقسمت إلى مجموعتين: إحداهما تجريبية عددها (46) طالبة، والأخرى ضابطة عددها (46) طالبة. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في جميع المستويات (المعرفة، والفَهْم، والتطبيق، والتحليل، والتركيب، والتقويم)، وفي الدرجة الكلية لاختبار المفاهيم النحوية البعدي، لصالح المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة الدعدي (2009) التعرف إلى فعالية خرائط المفاهيم وخرائط المفاهيم المعززة بالعروض العملية التقديمية في تحصيل قواعد اللغة العربية لدى طالبات الصف الرابع الابتدائي في مكة المكرمة، وتكونت عينة الدراسة من (٩٦) طالبة، منها (٣٢) طالبة يمثلن المجموعة التجريبية الأولى درسن المواضيع المقرة باستخدام خرائط المفاهيم، والمجموعة الضابطة (٣٢) درسن المواضيع ذاتها بالطريقة الاعتيادية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود

فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء المجموعتين التجريبيتين، والمجموعة الضابطة لصالح المجموعتين التجريبيتين في التذكر والفهم والتطبيق.

وأجرى السلمي (2009) دراسة هدفت تعرف أثر استخدام العروض التقديمية في تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي في مادة النحو واتجاهاتهم نحوها، تكونت عينة الدراسة من (64) طالباً من طلاب الصف الأول الثانوي في إحدى المدارس الثانوية بمكة المكرمة، وقسمت العينة إلى مجموعتين متساويتين، المجموعة التجريبية (32) طالباً درست المواضيع المقرة باستخدام العروض التقديمية، والمجموعة الضابطة درست المواضيع ذاتها بالطريقة الاعتيادية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية.

فيما هدفت دراسة الزهراني (2013) إلى التعرف على فاعلية استراتيجية التغير المفهومي المقترحة في تعديل التصورات البديلة عن بعض المفاهيم النحوية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط واحتفاظهم بها، واستخدم الباحث المنهج الوصفي؛ من أجل الكشف عن التصورات البديلة في المفاهيم النحوية، والمنهج شبه التجريبي، لمعرفة فاعلية الاستراتيجية المقترحة في تعديل التصورات، واستخدم أداتين للدراسة هما :تحليل المحتوى لاستخراج المفاهيم النحوية المضمنة بالوحدتين الأولى والثانية من كتاب لغتي الخالدة للصف الثاني المتوسط، الفصل الدراسي الأول، واختبار تشخيصي لمعرفة فاعلية الاستراتيجية المقترحة في تعديل التصورات البديلة، وفي الاحتفاظ بالمفاهيم النحوية المعدلة، وذلك عن طريق مجموعتين ضابطة وتجريبية، وتمّثلت عينة الدراسة من (213) طالبًا من طلاب الصف الثاني المتوسط في المجموعة الضابطة، و (42) طالبًا في المجموعة التجريبية، وتوصل الباحث إلى فاعلية الاستراتيجية المقترحة في تعديل التصورات، وفاعلية الاستراتيجية المقترحة في الاحتفاظ بالمفاهيم المعدلة، وفي ضوء ما أسفرت عنه النتائج أوصت الدراسة بضرورة تشخيص التصورات البديلة في المفاهيم النحوية، قبل تدريسها واستخدام استراتيجيات التغير المفهومي في تعديلها.

وهدفت دراسة النواس (2014) إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية التعّلم التوليدي، في اكتساب المفاهيم النحوية لدى طلبة الصف الخامس الأساسي، واتجاهاتهم نحو تعّلم النحو، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتم تطبيق الدراسة على عينة قصدية من طلبة

الصف الخامس الأساسي في محافظة طولكرم، وتمّثلت أدوات الدراسة في :اختبار تحصيلي لقياس اكتساب المفاهيم النحوية، ودليل المعلم للمفاهيم النحوية وفْق استراتيجية التعّلم التوليدي، ومقياس الاتجاهات نحو تعّلم النحو، وقد توصلت الدراسة إلى فاعلية استراتيجية التعّلم التوليدي في اكتساب المفاهيم النحوية، ووجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة، في مقياس الاتجاهات البعدي نحو تعّلم النحو، لصالح المجموعة التجريبية، وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات، منها :استخدام أساليب وطرائق حديثة في التعامل مع الطلاب، بما يناسب تفكيرهم، ومرحلتهم العمرية، وتنفيذ استراتيجية التعّلم التوليدي وغيرها في تعّلم مادة القواعد النحوية.

أما دراسة مويا Moya (2015) فاستخدم الباحث التلمذة المعرفية في صفوف إعداد المعلمين في كلية تدريب المعلمين في بيدفورد، إنجلترا، وفاعليته في تطوير مهارات الممارسة التأملية في التدريس لمعلمي ما قبل الخدمة، وتم التطبيق خلال جلسات شكلت ما مجموعه خمسة أسابيع، والنشاط الأساسي للطلبة المعلمين كان الانخراط في النقاش خلال المناقشات والكتابة، فالهدف كان تحفيز مهارات التفكير التأملي. وخلصت الدراسة إلى إن المعلمين الذين تلقوا التدريب ضمن بيئة التلمذة المعرفية قد غيروا بنجاح طرائقهم في التدريس، وأظهروا تحسناً ملحوظاً في نوعية تدريسهم.

وقامت رودريجيه-بونسيه Rodríguez-Bonces واورتيه Ortíz (2016) بدراسة هدفت استقصاء فاعلية نموذج التلمذة المعرفية في تعزيز التعلم التعاوني عبر الإنترنت باستخدام أداة الدردشة، وتمّ استخدام نموذج التلمذة المعرفية، الذي يتضمن ستة أساليب تدريسية في فترة ثمانية أسابيع على فصل دراسي واحد، وشارك في الدراسة اثنا عشر طالبًا من طلبة اللغة الإنجليزية عبر الإنترنت المسجلين في المركز الوطني للتدريب المهني والتقني في كولومبيا، وتم جمع البيانات من خلال الاستطلاعات، ونصوص الدردشة، والمقابلات، وقوائم المراجعة، وتحليلها من خلال تحليل المحتوى، وخلصت النتائج إلى أن النمذجة، والتدريب، والتسقيل، والاستكشاف، والتفكير التي تم تنفيذها في غرف الدردشة، أدت لتعزيز التعلم التعاوني، كما انتقل الطلبة أيضًا من التعليم الموجه (النمذجة) إلى التعلم الأكثر استقلالية (التعبير)، على افتراض أدوار الخبراء، وتوصلت النتائج إلى أن استراتيجيات التدريس الستة في نموذج التلمذة المعرفية تعزز التعلم التعاوني؛ لأن الطلبة يعملون معًا

للوصول إلى هدف مشترك، ويستطيعون دعم تعلم بعضهم بعضا من خلال تفاعلات متزامنة عند استخدامهم غرف الدردشة

أما دراسة ماثيو Mathew وجوزيف Joseph (2016) فهدفت إلى استقصاء أثر نموذج التلمذة المعرفية على مهارات الطلبة ما وراء المعرفية، واعتمد الباحثون في هذه الدراسة المنهج التجريبي في تصميم المجموعات غير متكافئة ذات الاختبار القبلي والبعدي، وتألفت عينة الدراسة من (76) طالبًا من الصف الثامن الأساسي، وتم تدريس المجموعة التجريبية (38) طالبًا من خلال نموذج التلمذة المعرفية، والمجموعة الضابطة (38) طالبا من خلال الطريقة المعتادة، والمتبعة في ولاية كيرالا، واستخدم الباحثون مقياس المهارات ما وراء المعرفية القبلي والبعدي لقياس قدرة المهارات ما وراء المعرفية في حل المشكلات، وأظهرت نتائج الدراسة أن استخدام التلمذة المعرفية كنموذج للتدريس كان أكثر فاعلية في اكتساب المهارات ما وراء المعرفية من الطريقة الموجهة نحو النشاط، وأوصت الدراسة بتعديل المناهج الدراسية لتتناسب ونموذج التلمذة المعرفية؛ كونه يتيح الفرص للطلبة للتعبير عن تفكيرهم، واستكشاف أنفسهم، وتطوير مهاراتهم ما وراء المعرفية.

يتبين مما سبق، أن أفكار البحوث الحديثة حول التلمذة المعرفية أظهرت جانبين: أحدهما إيجابي والآخر سلبي؛ فمثلاً البحوث حول ما يلاحظه المتعلم في البيئة الطبيعية، يمكن أن توفر معلومات مهمة، لا يمكن أن تقدمها الطرائق التجريبية التقليدية. ولعل هذا يوضح كيف أن التعلم بالعمل هو سياق اجتماعي، فالتلمذة المعرفية يمكن أن تشكل بيئة تعلم أفضل لدى بعض المتعلمين. وفي هذا تأتي أهمية التلمذة المعرفية من أن ليس كل ما يتم تعلمه في المدرسة يمكن تطبيقه في الحياة وخارجها.

وبعد استعراض الدراسات التي أجريت في موضوع التلمذة المعرفية والمفاهيم النحوية، وحل المشكلات، التي تمكّن الباحثان من الرجوع إليها للتعرف على آلياتها وطرائق قياسها، والأدوات المستخدمة فيها لقياس المهارات المطروحة فيها، والإجراءات المتبعة، واستعراض عيّنات البحث فيها، فقد تبين لدى الباحثين أن هذه الدراسات ركّزت على منهجية البحث النوعي والبحث الكمي، وتدخل الباحث في عينة بعض الدراسات وتوجيهها، واختلفت الأدوات المستخدمة لقياس فاعلية التلمذة المعرفية. وقد أفادت الدراسة الحالية من هذه الدراسات في

جانبها النظري؛ لمعرفة إجراءات تطبيق نموذج التلمذة المعرفية، وفي التخطيط والإعداد لتدريس المادة التعليمية المتعلقة بها.

والجدير بالذكر أن جميع تلك الدراسات التي تناولت نموذج التلمذة المعرفية أجنبية، فلم يعثر الباحثان على أي دراسة تناولت التلمذة المعرفية وطبقتها على اللغة العربية، حيث إنها غير موجودة أصلا في الأدبيات العربية بمفهومها؛ الأمر الذي شجع الباحثين على إجراء هذه الدراسة على اللغة العربية.

وتأتي الدراسة الحالية متميزة عن كثير من الدراسات السابقة؛ كونها الدراسة الأولى التي تناولت استخدام نموذج التلمذة المعرفية في تدريس المفاهيم النحوية، وتعزيز القدرة على حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية على وجه الخصوص، إذ ستفتح الباب بإذن الله أمام الباحثين لاستخدام هذه النموذج مع مراحل دراسية مختلفة، وفي مجالات دراسية أخرى ومتغيرات أخرى.

ومن جانب آخر جاءت هذه الدراسة استكمالاً لبعض الدراسات التي تناولت حل المشكلات، غير أن ما سبق من دراسات كانت أجنبية، وتعالج مراحل دراسية مختلفة، وأضافتْ الدراسة الحالية القدرة على حل المشكلات؛ الأمر الذي يقدم هذه الدراسة كدراسة عربية رائدة تتناول نموذج التلمذة المعرفية في تنمية المفاهيم النحوية، وتعزيز القدرة على حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

وعليه جاءت فكرة الدراسة الحالية من الأدب التربوي الذي يدعو إلى الابتعاد عن طرائق التدريس التقليدية الاعتيادية، وبحسب علم الباحثين واطلاعهما، لم تتم دراسة فاعلية التلمذة المعرفية كنموذج تدريسي على اللغة العربية، لذا تمّ إجراء هذه الدراسة لتحديد مدى ملاءمة نموذج التلمذة المعرفية في تدريس المفاهيم النحوية، وتعزيز القدرة على حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

تصميم الدراسة:

تطلب الدراسة مقارنة نتائج التطبيقين: القبلي والبعدي لأداتي الدراسة على المجموعتين: التجريبية والضابطة. وعليه؛ فإن التصميم المستخدم هو تصميم المنهج شبه التجريبي وفقاً للاختيار القصدي لأفراد الدراسة (العينة). وتضمنت الدراسة المتغيرات الآتية: المتغير المستقل، ويضم: طريقة التدريس، وله مستويان: البرنامج التعليمي القائم على

التلمذة المعرفية والطريقة الاعتيادية. المتغير التابع، ويضم: المفاهيم النحوية وحل المشكلات.

وبهذا ويكون مخطط الدراسة التصميمي على النحو الآتي:

EG O1 O2 X O1 O2

CG O1 O2 O1 O2

حيث إن:EG : المجموعة التجريبية.CG : المجموعة الضابطة.O1 : الاختبار القبلي في المفاهيم النحوية.O2 : الاختبار القبلي في مقياس حل المشكلات.X : المعالجة (نموذج التلمذة المعرفية).

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مدارس الإدارة العامة للتربية والتعليم بمدينة الطائف للفصل الثاني من العام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩، وتمّ تطبيق الدراسة على عينة قصدية من (٥٧) تلميذًا من تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مدرسة من مدارس الإدارة العامة للتربية والتعليم بمدينة الطائف، في الفصل الثاني من العام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩هـ، وقد قُسِّم التلاميذ إلى مجموعتين: تجريبية (٢٨) تلميذا (درست باستخدام برنامج تعليمي قائم على التلمذة المعرفية)، والأخرى ضابطة (٢٩) تلميذا (درست بالطريقة الاعتيادية). والجدير بالذكر أن اختيار الباحثين للصف السادس الابتدائي تحديدا؛ كون التلاميذ في هذه المرحلة هم في بداية انخراطهم بالمفاهيم النحوية الأكثر تعقيداً، وإدراكهم المجرد للمشكلات التي تحيط بهم، وهو ما يتناسب والبرنامج المقترح؛ ممّا يعينهم كمبتدئين في هذه المرحلة على اكتساب المفاهيم النحوية، والقدرة على حل المشكلات، وزيادة دافعيتهم نحو تنميتهما، ممّا يترتب عليه تشكيلهم معتقدات إيجابية عنهما.

أدوات الدراسة:

لمّا كان هدف الدراسة تقصي فاعلية استخدام برنامج تعليمي قائم على التلمذة المعرفية في تنمية المفاهيم النحوية والقدرة على حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالطائف، فقد اقتضى ذلك الإجابة عن مجموعة من الأسئلة واختبار مجموعة من الفرضيات، وتطلب ذلك إعداد واستخدام أداتي قياس هما: اختبار المفاهيم النحوية، ومقياس حل

المشكلات، كما تطلب إعداد برنامج تعليمي مقترح قائم على التلمذة المعرفية ودليل للمعلم. وفيما يلي توضيح الإجراءات التي اتبعت في إعداد أدوات الدراسة:

أولاً: اختبار المفاهيم النحوية: يهدف الاختبار إلى قياس مدى تمكن تلاميذ الصف السادس الابتدائي من المفاهيم النحوية التي تضمنتها قائمة المفاهيم النحوية المناسبة لتلاميذ الصف السادس الابتدائي؛ ولإعداد هذه القائمة وضبطها وتطبيقها، فقد تمّ اتخاذ الخطوات الآتية:

- **تحديد الهدف من القائمة: تهدف القائمة إلى تحديد المفاهيم النحوية التي تناسب تلاميذ الصف السادس الابتدائي.**
- **صياغة مفردات القائمة: وتمثلت هذه المفردات بالمفاهيم النحوية التي تناسب تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وقد تمّ حصر هذه المفاهيم النحوية من المصادر الآتية: البحوث والدراسات السابقة في تناولت المفاهيم النحوية، وبعض الكتب في مجال مناهج اللغة العربية وطرائق تدريسها، والقوائم والتصنيفات الخاصة بالمفاهيم النحوية، وآراء بعض المتخصصين والخبراء في مجال مناهج اللغة العربية وطرائق تدريسها، وكتاب لغتي الجميلة المدرسي المقرر على تلاميذ الصف السادس الابتدائي. وقد تمّ عرض القائمة على المحكمين للتأكد من صدقها، وقد تضمنت المفاهيم النحوية تسعة مفاهيم، وتمّ تحديد الخيارات الآتية: (مناسبة جداً، مناسبة، غير مناسبة)، وتمّ تعديل القائمة في ضوء مقترحات المحكمين، وقد اقتصرت المفاهيم النحوية –التي أجمع المحكمون على أنها مناسبة جداً–على سبعة مفاهيم وهي: أسلوب الشرط، الفعل المضارع، رفع الفعل المضارع، نصب الفعل المضارع، جزم الفعل المضارع، أسلوب التوكيد، الحال، وهي المفاهيم التي أجمع المحكمون على أنها مناسبة جداً.**

وقد تمّ بناء الاختبار بصورته المبدئية في ضوء قائمة المفاهيم النحوية، وقد مرّ إعداد الاختبار بالخطوات الآتية:

- **تحديد الهدف من الاختبار: يهدف الاختبار إلى قياس المفاهيم النحوية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.**
- **صياغة مفردات الاختبار: لصياغة عبارات الاختبار تم اختيار المفاهيم النحوية الواقعة ضمن الدراسة، وشمل الاختبار أسئلة الاختيار من متعدد، وإكمال الفراغ، وتضمنت الفقرات السؤال عن: تعريف المفهوم، وتمييز المفهوم، وتطبيق المفهوم، والتفريق بين**

الصفات التعريفية للمفهوم، وتوزعت الأسئلة على عشرين سؤالا، وكانت العلامة الكلية للاختبار (٤٠) علامة.

- **إعداد جدول مواصفات: تم إعداد جدول مواصفات للاختبار راعى الأوزان النسبية للمفاهيم النحوية ومستويات الأهداف السلوكية في المجال المعرفي.**
- **صدق الاختبار: للتأكد من صدق الاختبار تمّ عرضه على تسعة محكمين متخصصين؛ من أساتذة الجامعة المتخصصين في مناهج اللغة العربية وأساليب تدريسها ومشرفي اللغة العربية ومعلميها؛ وذلك لإبداء الرأي حول مناسبة الأسئلة لتلاميذ الصف السادس الابتدائي، فضلا عن مناسبتها لقياس المفاهيم النحوية، وقد تمّ تعديل الاختبار في ضوء مقترحات المحكمين.**
- **حساب معامل صعوبة مفردات الاختبار: وقد انحصرت قيم معاملات الصعوبة لأسئلة الاختبار بين (٠.٢١-٠.٧٤)، كما تراوحت معاملات التمييز لفقرات الاختبار بين (٠.٣٥ – ٠.٦٢)، وهي نسبة تدل على قدرة الاختبار على التمييز.**
- **ثبات الاختبار: وقد تمّ حساب ثبات الاختبار بتطبيقه على عينة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي مكونة من (٢٨) تلميذًا من خارج عينة الدراسة، والذين يتشابهون مع أفراد الدراسة الحالية في المستويات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية، ثم أعيد تطبيقه بعد ثلاثة أسابيع، وبحسب معامل الارتباط بين درجات التلاميذ في التطبيقين كان (٠.٨٤)؛ مما يشير إلى درجة ثبات مرتفعة.**
- **زمن الاختبار: وقد تمّ حسابه بواسطة المعادلة الآتية: زمن أول تلميذ + زمن آخر تلميذ ÷ ٢، فكان الزمن (٤٠) دقيقة، وبعد التأكد من صدق الاختبار وثباته، تمّ وضعه في صورته النهائية.**

ثانياً: مقياس حل المشكلات: استخدمت هذه الدراسة مقياس تقييم حل المشكلات A Problem Solving Assessment Instrument الذي أعدّه تشوي Choi، وكريستوفر Christopher، وهسو Hsu، وكيم Kim، ومكجريف McGriff عام ٢٠٠٠م، والذي يستهدف المتعلمين من الصف الخامس الابتدائي، وحتى الصف الثاني المتوسط، ويقيس عمليات حل المشكلات لأي محتوى، ودون متطلبات لمعرفة محددة ومتخصصة في مجال معين، وتكون المقياس من ست مهمات تتطلب من المتعلمين إظهار مهارات معرفية

ويدوية، وتتطلب كتابة الحلول باستخدام الورقة والقلم. وقد تنوعت الموضوعات المستخدمة بحيث تكون ذات علاقة بحياة المتعلمين بدلاً من مجرد التركيز على موضوع محدد بذاته، وقد تكون المقياس من ست مهمات، هي: المهمة الأولى: كوب الماء، والمهمة الثانية: الشكل السداسي، والمهمة الثالثة: برج أعواد شرب العصير، والمهمة الرابعة: أفضل الكتب، والمهمة الخامسة: في أي يوم نحن؟ والمهمة السادسة: استراتيجية الدراسة. وقد طُوِّرَ المقياس في البيئة السعودية، وفق الخطوات الآتية:

أ- ترجمة المقياس: قام الباحثان بترجمة هذا المقياس إلى العربية، وعرضه على سبعة محكّمين، ثلاثة من ذوي الاختصاص في مناهج اللغة العربية وأساليب تدريسها، وقدرة في اللغة الإنجليزية، وأربعة من ذوي الاختصاص في مناهج اللغة الإنجليزية وأساليب تدريسها؛ للتأكد من دقة الترجمة بعد أن تمّ تزويدهم بالمقياس بصورتيه الإنجليزية والعربية، وأقرّ المحكمون أن المقياس مناسب، ويقيس ما وضع لقياسه، وأن التعليمات واضحة ومناسبة، والترجمة سليمة، واقترحوا إجراء بعض التعديلات تمّ الأخذ بها جميعًا.

ب- صدق المقياس: تمّ التحقق من صدق محتوى المقياس بعرضه على تسعة محكمين متخصصين؛ ستة في مناهج اللغة العربية وأساليب تدريسها، وثلاثة في مناهج اللغة الإنجليزية وأساليب تدريسها، حيث طُلب منهم الاطلاع على المقياس، وإبداء الملاحظات، من حيث: مناسبة الفقرات للفئة المستهدفة، وانتماؤها للمجالات، ووضوح المعنى، وأيُّ ملاحظات أخرى مناسبة، وتمّ الأخذ بالملاحظات التي أجمع عليها ستة من المحكمين، وأيِّ مقترحات منطقية أخرى، حتى لو جاءت من محكم واحد، حيث تمثلت التعديلات بالاقتصار على أربع مهمات هي: المهمة الأولى: كوب الماء، والمهمة الثانية: أفضل الكتب، والمهمة الثالثة: في أي يوم نحن؟، والمهمة الرابعة: استراتيجية الدراسة، إذ رأى المحكمون بأنها الأكثر مناسبة لتلاميذ الصف السادس الابتدائي.

ج- ثبات المقياس :للتأكد من ثبات المقياس، فقد طبقه الباحثان على عينة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي من خارج عينة الدراسة بلغت (٢٨) تلميذا، ثمّ أعاد تطبيقه مرة ثانية بعد أسبوعين من التطبيق الأول، وحسب معامل الثبات باستخدام معادلة كرونباخ الفا، فبلغت قيمته (0.83)، وقد عدّت هذه القيمة مناسبةً لأغراض هذه الدراسة.

د- تصحيح المقياس: تكوّن المقياس في صورته النهائية من أربع مهمات، ولأغراض تصحيح مقياس حل المشكلات، فقد استخدم مفتاح التصحيح الأصلي، بحيث كان مجموع درجات المقياس بحده الأعلى (٢٤) درجة للمهمات الأربع، وكان مجموع درجات المقياس بحده الأدنى (٠)، حيث تراوحت العلامات على المهمة الواحدة ما بين (٠-٦) علامات على النحو الآتي: توضع علامة (٠) للدلالة على عدم وجود استجابة، والعلامات (١-٣) توضع للدلالة على وجود استجابات جزئية، أو لوجود مبدئي لفكرة ما، أو لنقص الأدلة المدعمة للإجابة، والعلامة (٤) وهي العلامة المركزية وتوضع لما يمثل الحل الأساسي، والعلامات (٥ و٦) توضعان فقط في حالة وجد الحل الأساسي، مع وجود ما يدعم هذا الحل من أدلة وإثباتات وتوضيح للأفكار.

هـ-زمن المقياس: وقد تمّ حسابه بواسطة المعادلة الآتية: زمن أول تلميذ + زمن آخر تلميذ ÷ ٢، فكان الزمن (٤٥) دقيقة، وبعد التأكد من صدق الاختبار وثباته تمّ وضعه في صورته النهائية.

البرنامج التعليمي القائم على التلمذة المعرفية:

- هدف البرنامج التعليمي: يهدف البرنامج التعليمي القائم على التلمذة المعرفية تنمية المفاهيم النحوية والقدرة على حل المشكلات لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي بالإدارة العامة للتربية والتعليم في مدينة الطائف.
- الأسس التي يستند إليها البرنامج التعليمي: أستند هذا البرنامج على مجموعة من الأسس الخاصة بنظريات تعلم اللغة وتعليمها، من حيث الأخذ بالنظريات الفلسفية التي تعلي من شأن التفاعلات الاجتماعية داخل غرف التدريس في مواقف تعليم اللغة على تحسين امتلاك المهارات اللغوية وإتقانها، وكذلك مراعاة توفير السياقات الاجتماعية التفاعلية اللازمة لعمليات التعلم والتعليم اللغوي، والأخذ بمبدأ البنائية من حيث تصميم البيئات التعلمية اعتماداً على المنحى البنائي للتعلم، الذي يعدّ التَعلم عملية تفاوُض ونقاش داخلي للمعاني، وأن هذا التعلم يكون أفضل ما يمكن ضمن سياق فعّال، وافتراض أن التلميذ يبني المعرفة من خلال محاولاته لفهم خبراته.
- المبادئ التي يستند إليها البرنامج التعليمي: في التلمذة المعرفية مبادئ كل منها له مميزاته وخصائصه، وجميعها تشكل بيئة التعلم على النحو الآتي:

- **المحتوى Content: ويشير إلى مضامين التعليم، أي المعرفة الحقيقية بالإضافة إلى معرفة محتوى الكتب. وقد أشار كولنز وزملاؤه .Collins et al (1989) إلى أربعة أنواع من المعرفة، وهي: المعرفة المختصة Domain Knowledge : وتشير إلى المعرفة المفاهيمية الحقيقية، والإجرائية التي تكون عادة موجودة في الكتب المدرسية ومواد التدريس الأخرى.**
- **استراتيجيات الكشف Heuristic Strategies: وتتضمن الأحكام المبنية على التجريب التي تساعد التلاميذ على تضييق ممرات الحلول في أثناء حل المشكلات؛ فغالباً يفشل التلاميذ البطيؤون في اكتساب هذه المعرفة المتقنة، ولا يطورون المنافسة، وثمة أدلة على أن المعرفة الحقيقية يمكن أن نجعلها واضحة وتقدم بطريقة متعلمة.**
- **استراتيجيات الضبط: وتتيح للتلاميذ فرصة مراقبة أنشطتهم وتنظيمها، وتشمل: المراقبة، والتشخيص، والعلاج، وهذا النوع من المعرفة يسمى غالباً "ما وراء المعرفة"–Meta Cognition (Mathew & Joseph, 2016).**
- **استراتيجيات التعلم Learning Strategies: استراتيجيات التعلم قد تكون مختصة، وحقيقية، أو استراتيجيات ضبط. والتعلم بالاستقصاء يمثل إلى حد ما استراتيجيات تعلم الخبراء(Collins & Stevens, 1983) .**
- **الطرائق Methods: طرائق التدريس يجب أن تعطي التلاميذ الفرصة للملاحظة والاندماج والاختراع، أو اكتشاف استراتيجيات الخبراء ضمن السياق. ونموذج كولنز (Collins et al., 1989) يشمل العديد من الطرائق التي تشجع استكشاف واستقلال التلاميذ، فالمعلمون يدربون بتوفير التلميحات والتغذية الراجعة والمذكرات، ويزودون بالتسقيل الداعم للتلاميذ في أثناء تعليمهم كيفية تنفيذ المهمات، ويتم تقليلها تدريجياً وتسليم التحكم في عملية التعلم للتلاميذ.**
- **التسلسل Sequencing: يجب أن يقدم التعلم بحيث يبني التلميذ المهارات المتعددة المطلوبة في ممارسات الخبراء، ويكتشف شروط تطبيقها، وهذا يتطلب تسلسل تعقد المهمات، وتنويع مواقف حل المشكلات باستمرار، وتسقيل التعلم حتى يطور التلاميذ إحساساً بالموضوع قبل الوصول إلى التفاصيل.**

- علم الاجتماع **Sociology**: بيئات التعلم يجب أن تستنسخ الخصائص التقنية والاجتماعية والدوافع والوقت للعامل الحقيقي، حيث سيتم استخدام ما تم تعلمه فيها. ويتم فقط من خلال مجابهة معرفة الموضوع ضمن السياق الذي سيتعلم من خلاله التلاميذ متى وأين وكيف سيتم تطبيق المعرفة على المواقف الأخرى.

- **محتوى البرنامج التعليمي:** تكون محتوى البرنامج التعليمي من عدد من المفاهيم النحوية والنصوص، والتي تمّ اختيارها من المنهاج المدرسي، ومن خارجه بالتعاون بين المعلم والتلاميذ، وممّا له مساس بحياتهم ورغباتهم وميولهم. وتطلب ذلك إعادة تصميم بعض الموضوعات المقررة من الكتاب وفق التلمذة المعرفية، والاعتماد على السياق الاجتماعي من خلال التعلم بالأنشطة.

- **استراتيجيات التنفيذ:** اعتمد تنفيذ البرنامج على الإطار النظري الخاص بالتلمذة المعرفية من حيث مفهومها وأسسها ومبادئها وتنظيمها. وقد استخدمت المادة التدريسية في هذه الدراسة وفق الخطوات الآتية:

أ- عقد جلسات مع المعلم المتعاون الذي قبل بتنفيذ الدراسة، ودارت هذه الجلسات حول غرض الدراسة، ومراحل التلمذة المعرفية، والمفاهيم النحوية، وحل المشكلات.

ب- تحديد المفاهيم النحوية والنصوص التي سيدرّسها المعلم وفق البرنامج التعليمي القائم على التلمذة المعرفية، حيث تمّ اختيارها في كتاب لغتي الجميلة للصف السادس الابتدائي، ومن خارجه بالتعاون بين المعلم والتلاميذ، والمخصصة للفصل الدراسي الثاني؛ لتمثل المادة التعليمية التي من خلالها وظف التلاميذ نموذج التلمذة المعرفية.

ج- اتفق على تدريس هذه الموضوعات حسب الخطوات الآتية:

- تدريس المجموعة التجريبية: تم تدريس النصوص القرائية لتلاميذ المجموعة التجريبية، باستخدام البرنامج التعليمي المقترح، كما يأتي:

أولا-التهيئة: خلال الحصة يتم تهيئة التلاميذ للتعلم من خلال معرفة الخبرة السابقة التي يمتلكها التلاميذ، ومن ثم البناء عليها. توزيع بطاقات وأقلام تخطيط على التلاميذ، والطلب من كل واحد منهم سؤال نفسه: ماذا يعرف، وتسجيل إجابته على البطاقة التي أمامه. فتح باب النقاش والحوار ليطلع الجميع على المعلومات ويتبادلونها، وفي أثناء ذلك يقوم المعلم بتجميع المعلومات المتشابهة معا على اللوح. تكليف التلاميذ باستخلاص المعلومات

المتشابهة من خلال المكتوب على اللوح، وتقسيمها ضمن فئات. بعد الانتهاء يطلب المعلم من التلاميذ أن يدونوا المعلومات التي يرغبون بأن يتعرفوا إليها. جعل التلاميذ يقومون بعرض أفكارهم، ومن ثم، ومن خلال المشاركة الجماعية يتم تجميع المعلومات وتصنيفها في فئات، يخبر المعلم تلاميذه أنه سيتم التعرف على هذه الفئات من خلال العمل ضمن مجموعات. تقسيم التلاميذ إلى مجموعات متجانسة. يقوم المعلم بتقسيم أحد جدران الغرفة الصفية إلى أربعة أقسام: القسم الأول يخصص للمجموعة الأولى، ويسجل أسماء أفرادها هناك، والقسم الثاني يخصص للمجموعة الثانية، ويسجل أسماء أفرادها هناك، والقسم الثالث للمجموعة الثالثة، ويسجل أفرادها هناك، أما القسم الرابع فيخصص للاستنتاجات النهائية للمجموعات كافة. يخبر المعلم أفراد المجموعات بأن على المجموعة أن تلصق على الحائط الاستنتاجات التي تتوصل إليها، والمشاريع التي ستقوم بأدائها؛ لكي يتسنى للجميع الاستفادة منها، وأن الركن الأخير سيكون مخصصا للاستنتاج النهائي الذي سيتم التوصل إليه.

ثانيا–النمذجة: تقديم عرض عملي للنشاط، وفي أثناء ذلك على المعلم أن يوضح السبب لإجراء هذا النشاط. أثناء تنفيذ النشاط يفكر التلاميذ بصوت مرتفع موضحين الاستراتيجية الذي سيستخدمونها في العمل. يخبر المعلم تلاميذه عما سيقومون بعمله في أثناء تنفيذ الأنشطة، ولكن بشكل مختصر.

ثالثا–التسقيل: تكليف التلاميذ بإجراء الأنشطة بحيث تقوم كل مجموعة بأداء الأنشطة خلال الوقت المحدد. ويذكر المعلم لتلاميذه أنه سيستخدم ساعة مؤقت للإعلان عن انتهاء كل جلسة نشاط. عندما يبدأ التلاميذ بتنفيذ الأنشطة، يطلب المعلم من كل مجموعة أن تقوم باستخلاص هدفها من إجراء النشاط بطريقة تشاركية، بحيث يحقق التلاميذ من خلال تنفيذ النشاط هذا الهدف. يتجول المعلم بين التلاميذ في أثناء تنفيذ الأنشطة معلقا ومقدما المساعدة من خلال الآتي: " يمكنك أن تفعل هكذا....، انتبه إلى ما سأقوم به، حسنا هذا جيد، أتعرف أين تكمن المشكلة؟ هل فكرتم بالبدائل؟ هل جربتم أن تعودوا للتعليمات التي وضعناها لتأدية النشاط؟ يمكنك أن تجرب بتغيير ....، فكّر بالأمر مرة أخرى. هل كان ما فعلته جيدا؟ فكّر بما قلته للتو بأنه يجب.... هذا يبدو جيدا، ولكنه غير كاف، لم لا تجرب...الخ. يركز المعلم على ضرورة تبادل الأدوار بين التلاميذ في أثناء تأدية الأنشطة، وأن على جميع

التلاميذ أن يعملوا. يذكر المعلم التلاميذ بأنه موجود دائما لتقديم المساعدة لهم، وأنه سيقدم لهم ما سيطلبونه وعندما يطلبون.

رابعا–التأمل: في أثناء التجول بين التلاميذ خلال أداء الأنشطة يجعل المعلم تلاميذه يتأملون في أدائهم من خلال مقارنة أداء المجموعات ببعضها بعضا، وأن يشيروا إلى المعلومات التي استفادوا منها من المجموعات الأخرى، والمعلومات التي تميزوا بها كمجموعة بتقديمها للمجموعات الأخرى. في أثناء العمل والحوار مع المجموعات يجعل المعلم تلاميذه يتأملون في عملهم من خلال النقاش على النحو الآتي: "إلى أين وصلتم؟ هل حاولتم تغيير كذا...؟ هل جربتم أن تغيروا ...؟ هل حاولتم أن تستخدموا ...؟ على ماذا حصلتم عندما تغير ...؟ ماذا كانت نتيجة تغييركم ...؟ ما الذي ترغبون بتوفره لاختبار أفكار أخرى؟....الخ. يكلف المعلم التلاميذ بواجب بيتي من خلال الإجابة عن بعض الأسئلة.

خامسا–الإبانة: يجعل المعلم المجموعات تقوم بتقديم نتائج عملها بطريقة واضحة وبكلماتها الخاصة. على المجموعات أن تقوم باستخلاص النتائج ومقارنتها، ومن ثم التوصل إلى نتيجة واحدة مشتركة يمكن تعميمها. تكتب المجموعات النتائج على أوراق عملها بالإضافة إلى الأوراق التي يتم إلصاقها على الجزء المخصص للمجموعة من الحائط، وأن يتم إلصاق النتيجة النهائية في الركن المخصص لذلك أيضا، بعد أن يقوم المعلم بمساعدتهم على كتابتها بلغة سليمة ومفهومة وواضحة.

سادسا–الاكتشاف: يكلف المعلم التلاميذ من خلال المجموعات بالعمل على المشروع الذي يلي إجراء الأنشطة، من خلال توضيح فكرة المشروع للتلاميذ، ومن ثم عقد جلسات للتشاور والمناقشة حول المشروع الذي ترغب كل مجموعة بتقديمه. يقوم المعلم بتوضيح أن على كل مجموعة أن تحدد مشروعها والأدوات التي ستستخدمها، وأنه إذا لم يستطيعوا توفير ذلك فالمعلم موجود للمساعدة، فلا يترددوا في طلبها. يخبر المعلم المجموعات أن عليها أن تقدم تقريرا مفصلا عن مشروعها من حيث سبب اختياره، وسبب اختيار الأدوات، وطريقة العمل، وأن عليها أن تطلق عليه اسما مميزا.

– تدريس المجموعة الضابطة: قام المعلم المتعاون بتدريس تلاميذ المجموعة الضابطة بالطريقة المُتبعة في غالبية مدارسنا، وتعتمد على استخدام كتاب التلميذ ودليل المعلّم.

- **تطبيق البرنامج: طبق البرنامج خلال الفصل الثاني من العام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩هـ لمدة تسعة أسابيع بواقع ثلاث حصص صفية من كل أسبوع، زمن الحصة (٤٠) دقيقة.**
- **تقويم البرنامج: اعتمد تقويم البرنامج التعليمي وقياس فاعليته على اختبار المفاهيم النحوية ومقياس حل المشكلات. كما تمّ عرض البرنامج التعليمي على محكمين من أساتذة الجامعة المتخصصين في مناهج اللغة العربية وأساليب تدريسها، ومشرفي اللغة العربية ومعلميها، ذلك للتحقق من مدى ملاءمته لما أعدّ له.**

دليل المعلم لتدريس البرنامج:

تمّ إعداد دليل المعلم ليَسْترشِد به في تدريس البرنامج المقترح، وقد تضمن الدليل ما يأتي: مقدمةً توضح الهدف العام من استخدام الدليل أثناء تدريس موضوعات البرنامج، والأهدافَ العامة للبرنامج، ومُحتواهُ، والنموذج المستخدمة (التلمذة المعرفية) في تدريس البرنامج، والوسائلَ والأنشطة، وأساليبَ التقويم، وتوجيهاتٍ عامةً لمساعدة المعلم في تنفيذ البرنامج، وقد عُقِدَت ورشة عمل لتدريب المعلم على كيفية تطبيق البرنامج، وزُوِّدا بالدليل، وقد حضر الباحثان كمشاهدين في الدرس الأول؛ للاطمئنان على سير الأمور بشكل جيد، وبعد الانتهاء من دليل المعلم، عُرِضَ على تسعة محكمين، من أساتذة الجامعة المتخصصين في مناهج اللغة العربية وأساليب تدريسها، ومشرفي اللغة العربية ومعلميها؛ وذلك للتأكد من صلاحيته للتطبيق، ثم عُدِّلَ في ضوء مقترحات المحكمين، وبذلك أصبح الدليل جاهزًا للتطبيق.

إجراءات الدراسة:

هذه الدراسة شبه تجريبية مرت بالخطوات الآتية:

- **مراجعة الأدب النظري والدراسات السابقة: وذلك لتحديد الأسس اللازمة لبناء برنامج تعليمي قائم على التلمذة المعرفية، والوقوف والاطلاع عمّا كتب حول التلمذة المعرفية، والمواد التدريبية والتعليمية الخاصة بها، ودراسة البحوث والدراسات السابقة عن تنمية المفاهيم النحوية والقدرة على حل المشكلات.**
- **بناء أدوات الدراسة وتحكيمها: تمّ بناء البرنامج المقترح، وتحديدُ الأهداف المرجوة من البرنامج وصياغتُها، وتحديدُ محتوى البرنامج، والموضوعات، وعناصر كل موضوع، وتحديد استراتيجيات التدريس والوسائل والأنشطة الفردية والجماعية، وتحديد أساليب التقويم**

الواجب اتِّباعُها، كما تمّ إعداد دليل المعلم ليُسترشَد به في تدريس البرنامج المقترح، كما قام الباحثان بإعداد اختبار مهارات تنمية المفاهيم النحوية ومقياس القدرة على حل المشكلات، وقد تمّ التأكد من صدق أدوات الدراسة بعرضها على محكِّمين من أساتذة الجامعة المتخصصين في مناهج اللغة العربية وأساليب تدريسها، ومشرفي اللغة العربية ومعلميها، ذلك للتحقق من مدى ملاءمتها لما أُعدَّت له، وقد تمّ تعديل أداتي الدراسة في ضوء مقترحات المحكمين.

- الحصول على الإذن المسبق من الجهات الرسمية بإجراء الدراسة.
- القياس القبلي: تمّ اختيار عينة الدراسة، وتطبيق اختبار المفاهيم النحوية القبلي، ومقياس حل المشكلات القبلي على أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية، واستخدم اختبار (ت) للعينات المستقلة (independent sample t test)؛ للتأكد من تكافؤ المجموعتين في هذه الاختبارات، ويشير الجدول (٢) إلى نتائج اختبار (ت) لتكافؤ المجموعتين في اختبار المفاهيم النحوية القبلي ومقياس حل المشكلات القبلي.

جدول (١): نتائج اختبار (ت) لتكافؤ المجموعتين في اختبار المفاهيم النحوية القبلي ومقياس حل المشكلات القبلي.

الاختبار	المجموعة	المتوسط	الانحراف	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة
المفاهيم النحوية	التجريبية	١٨.٧٨٥٧	٨.٣٠١٥٣	٠,٣٨٢	٥٦	٠,٧٠٤
	الضابطة	١٧.٩٣٣٣	٨.٦٦٩٩٤			
حل المشكلات	التجريبية	١٠.٦٧٨٦	٤.٥٦٢٧٦	٠,٠١٠	٥٦	٠,٩٩٢
	الضابطة	١٠.٦٦٦٧	٤.٥٢٨٣٣			

ويتضح من الجدول(١) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$)، حيث بلغت قيمة ت (٠,٣٨٢) في اختبار المفاهيم النحوية القبلي، وبلغت قيمة ت (٠,٠١٠) في مقياس حل المشكلات القبلي؛ ممّا يعني تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار المفاهيم النحوية القبلي ومقياس حل المشكلات القبلي.

تطبيق البرنامج: تمّ بيان هدف الدراسة لمعلم اللغة العربية للصف السادس الابتدائي، والاتفاق معه على تنفيذها، وتدريبه على أداء مضمون البرنامج، حيث تمّ تدريس المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية، وتمّ تدريس المجموعة التجريبية البرنامج التعليمي القائم على التلمذة المعرفية.

القياس البعدي: تمّ تطبيق اختبار المفاهيم النحوية ومقياس حل المشكلات على أفراد المجموعتين وتصحيحه، وتحليل البيانات إحصائيًا؛ حيث تمّ إجراء المعالجات الإحصائية للإجابة عن سؤالي الدراسة، ثم مناقشة نتائجهما، وتقديم التوصيات والمقترحات المتعلقة بها.

المعالجة الإحصائية:

استخدم في هذه الدراسة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، كما استخدم اختبار (ت) لتحديد ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية تُعزى لطريقة التدريس (البرنامج التعليمي القائم على التلمذة المعرفية).

نتائج الدراسة ومناقشتها:

للإجابة عن التساؤل الأول من تساؤلات الدراسة وهو: ما فاعلية استخدام برنامج تعليمي قائم على التلمذة المعرفية في تنمية تنمية المفاهيم النحوية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في الإدارة العامة للتعليم بمدينة الطائف؟ استخدم الباحثان اختبار(ت) للعينات المستقلة (independent sample t test)، وفيما يأتي عرض لنتائج هذا الاختبار:

الجدول(٢): نتائج اختبار (ت) للفروق بين المجموعتين في اختبار المفاهيم النحوية البَعدي

المجموعة	المتوسط	الانحراف	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة
التجريبية	30.5714	7.09944	3.389	56	0.001
الضابطة	24.5667	6.39333			

يتضح من الجدول(٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) لصالح المجموعة التجريبية التي درست بالبرنامج التعليمي القائم على التلمذة المعرفية، حيث بلغت قيمة ت (3.389)، ممّا يعني أن المفاهيم النحوية عند تلاميذ المجموعة التجريبية كان أفضل منه عند تلاميذ المجموعة الضابطة، ممّا يعني رفض الفرضية الصفرية الأولى، وقبول الفرضية البديلة المتضمنة وجود فرق ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط أداء تلاميذ الصف السادس الابتدائي الذين يتعلمون بنموذج التلمذة المعرفية في اختبار المفاهيم النحوية، ومتوسط نظرائهم الذين يتعلمون بالطريقة الاعتيادية.

ويعزى ذلك أيضًا إلى أن التلاميذ في نموذج التلمذة المعرفية يمارسون مهمات ضمن سياقات لغوية اجتماعية تشكل لهم معنى، كما أن استخدام التلمذة المعرفية، وبخاصة

النمذجة والتسقيل، وتدريس الاستراتيجيات، والاكتشاف الداعم للتلاميذ في أثناء التعلم سمح بازدياد تركيز التلاميذ على تعلم المفاهيم النحوية، وتوفير التغذية الراجعة، واكتساب المفاهيم النحوية، وتحديد نقاط الخلل والتطبيق.

وقد يعزى ذلك إلى أن البرنامج القائم على التلمذة المعرفية ساهم في تحديد التلاميذ لأهدافهم التعلمية، فأصبحوا أكثر تنافساً، وأحرزوا نتائج مرتفعة، وقد يعزى ذلك أيضاً إلى أن البرنامج المقترح القائم على التلمذة المعرفية كان مريحاً لجميع التلاميذ، فالتلاميذ أبدوا اهتماماً ودافعية أكبر بإنجاز المهمات النحوية على أكمل وجه وحتى النهاية.

وبعد مراجعة الدراسات السابقة لمعرفة مدى اتفاقها أو اختلافها مع غيرها من الدراسات، فلم يتم العثور – في حدود علم الباحثين– على دراسة سابقة بحثت في فاعلية التلمذة المعرفية في تنمية المفاهيم النحوية، ولكن وجدت بعض الدراسات التي تناولت فاعلية التلمذة المعرفية بشكل عام، وهو الأمر الذي يتَّفق مع ما توصلت إليه الدراسة الحالية كدراسة كايوكو وليو Chiu, Chou, & Liu (2002)، ودراسة وود Wood (2003)، ودراسة دارابي Darabi (2005)، ودراسة مالهوترا Malhotra (2006) ، ودراسة مويا Moya (2015)، ودراسة رودريجيه–بونسيه Rodríguez–Bonces واورتيه Ortíz (2016)، ودراسة ماثيو Mathew وجوزيف Joseph (2016) التي اثبت فاعلية استخدام التلمذة المعرفية.

وللإجابة عن التساؤل الثاني من تساؤلات الدراسة وهو: ما فاعلية استخدام برنامج تعليمي قائم على التلمذة المعرفية في تنمية القدرة على حل المشكلات لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في الإدارة العامة للتعليم بمدينة الطائف؟ استخدم الباحثان اختبار(ت) للعينات المستقلة (independent sample t test)، وفيما يأتي عرض لنتائج هذا الاختبار:

الجدول(٣): نتائج اختبار (ت) للفروق بين المجموعتين في اختبار حل المشكلات البَعدي:

المجموعة	المتوسط	الانحراف	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة
التجريبية	14.43	4.22	2.818	56	0.007
الضابطة	11.27	4.31			

يتضح من الجدول(٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) لصالح المجموعة التجريبية التي درست بالبرنامج التعليمي القائم على التلمذة المعرفية، حيث بلغت

قيمة ت(2.818)، ممّا يعني أن القدرة على حل المشكلات عند تلاميذ المجموعة التجريبية كان أفضل منه عند تلاميذ المجموعة الضابطة، ممّا يعني رفض الفرضية الصفرية الثانية، وقبول الفرضية البديلة المتضمنة وجود فرق ذو دلالة إحصائية (α= ٠.٠٥) بين متوسط قدرة تلاميذ المرحلة الصف السادس الابتدائي في حل المشكلات الذين يتعلمون بنموذج التلمذة المعرفية، ومتوسط نظرائهم التلاميذ الذين يتعلمون بالطريقة الاعتيادية.

وهذا يعني أَنَّ البرنامج التعليمي القائم على التلمذة المعرفية ذا فاعِلِيَّةٍ لدى تلاميذ المجموعة التجريبية؛ ويمكن أن تُرَدَّ هذه النتيجةُ إلى أن امتلاك التلاميذ لمهارات حل المشكلات يتأثر بطريقة التدريس وبيئة التعلم، فالتلمذة المعرفية تركز على العمليات أكثر من النتائج ضمن بيئة تعلم متمركزة حول التلميذ، بالإضافة إلى توفير التدريب المناسب، وازدياد القدرة على توليد الفرضيات، والأخذ بعين الاعتبار الفرضيات البديلة، واستخدام النماذج والنقاشات المنطقية في أثناء التفسير، بالإضافة إلى تحسن القدرة على إيصال الأفكار، وتوسع المفاهيم، وطرح الأسئلة.

وقد يعزى ذلك أيضا إلى أن التلمذة المعرفية تتيح للتلاميذ ممارسة حل المشكلات بشكل واضح، حيث تكون ممارسة النشاط واضحة، فالتلمذة المعرفية نموذج تدريس يعمل على جعل التفكير واضحاً ومرئياً Visible، فمن خلال النمذجة يرى التلاميذ تقنيات حل المشكلة ضمن السياق الحقيقي. وخلال مرحلة التدريب يتلقى التلاميذ التوجيه خلال عملية حل المشكلات في أثناء محاولتهم حل مشكلات ذات نهايات مفتوحة، وهاتان المرحلتان تشكلان التسقيل الضروري اللازم لدعم مرحلة الاضمحلال، حين يقوم التلاميذ وبشكل فردي بحل المشكلات. ومن خلال تيسير التقنية المناسبة ودعم التعلم الجديد، فإنّ التلاميذ لا يكتسبون فقط المهارات ولكن ميولهم نحو التعلم الجديد يتم تعزيزها.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة جارفيلاوايرنو وبيكا (2000) Jarvelä,Erno, & Pekk، ودراسة والكر Walker (2003)، ودراسة ديجاجر وجانسن وريزايت (2005) DeJager, Janson, &Reezight، ودراسة بينيك Bieniek 2008)، التي أشارت نتائجها إلى فاعلية التلمذة المعرفية في تنمية القدرة على حل المشكلات.

توصيات الدراسة ومقترحاتها:

في ضوء نتائج الدراسة وتفسيرها، وفي حدود أهدافِها، فإنَّ الدراسة توصي أن يُؤخذ بالتلمذة المعرفية في تدريس فروع اللغة العربية الأخرى، وفي تدريس المباحث المعرفيَّةِ كافَّةً، من تربية إسلامية وتربية اجتماعية وعلوم ورياضيات، والعمل على تدريبِ المُعلِّمين على استخدام التلمذة المعرفية؛ لفائدتها في توفير بيئة مدرسية تسمح بنمذجة الخبرات اللغوية والتعلم التعاوني والاجتماعي بين التلاميذ، وتوفير السقالات المعرفية لهم، كما تقترح الدراسة إجراءُ مزيدٍ من الدراسات عن فاعليَّةِ التلمذة المعرفية في فروع اللغة العربية الأخرى مثلِ: البلاغة والأدب، أو تأخذ بمتغيِّراتٍ أخرى لم تتناولْها هذه الدراسةُ كالجنس والمرحلةِ الدراسيَّةِ مثلًا.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

- ابن جني، أبو الفتح عثمان (١٩٥٧). الخصائص، تحقيق محمد علي النجار. بيروت: دار الهدى للطباعة والنشر.
- ابن خلدون، عبد الرحمن (٢٠٠٧). مقدمة ابن خلدون، تحقيق درويش الجويدي. بيروت: المكتبة العصرية.
- أبو زينة، فريد كامل (٢٠٠٣). مناهج الرياضيات المدرسية وتدريسها. الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع
- الأمين، إسماعيل محمد (٢٠٠١). طرق تدريس الرياضيات نظريات وتطبيقات. القاهرة: دار الفكر العربي.
- البشري، محمد بن شديد (٢٠١٥). فاعلية استخدام استراتيجية الاستقصاء التأملي في تنمية مهارة الإعراب والاتجاه نحوه لدى طلاب الصف الثالث المتوسط في مدينة الرياض. المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية-السعودية .7 .ص ص ٩١-١٣٦
- الجاحظ، عثمان بن بحر (١٩٧٩). رسائل الجاحظ، تحقيق عبد السلام محمد هارون. القاهرة: مكتبة الخانجي.
- الجرجاني، علي بن محمد (١٩٨٧). التعريفات. بيروت: عالم الكتب.
- جروان، فتحي عبد الرحمن (٢٠٠٢). الإبداع: مفهومه ومعاييره ومكوناته ونظرياته وخصائصه، ومراحله، وقياسه وتدريبه، ط١. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- الجوجو، ألفت محمد (٢٠٠٩). فعّالية تدريس النحو في ضوء الذكاءات المتعددة في تنمية بعض المفاهيم النحوية، تم تصفحه في ٧-١-٢٠١٨ على الرابط : www.multka.net/vb/showthread
- الحديبي، علي عبد المحسن (٢٠١٣). تأثير استراتيجية" اتقن "المقترحة في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى .المجلة التربوية .المجلس العلمي . جامعة الكويت. ٢٧(١/١٦)، ص ص ١٨٣-٢٣٩
- حمادنة، شهاب محمد (٢٠٠٤). أثر برنامج تعليمي قائم على استراتيجية تعلم المهمات القائمة على حل المشكلات في تحصيل طلبة المرحلة الأساسية في مادة التربية الإسلامية واتجاهاتهم نحوها. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.

- الخوالدة، محمد محمود، وآخرون (١٩٩٥). طرائق التدريس العامة. صنعاء: مطابع الكتاب المدرسي.
- الدعدي، سها دخيل (٢٠٠٩). فعالية استخدام خرائط المفاهيم وخرائط المفاهيم المعززة بالعروض العملية التقديمية في تحصيل قواعد اللغة العربية لدى طالبات الصف الرابع الابتدائي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة: السعودية.
- ديليسيل، روبرت (٢٠٠١). كيف تستخدم التعلم المستند إلى مشكلة في غرفة الصف. ترجمة مدارس الظهران الأهلية. الرياض: دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع.
- رحمة، أنطون (١٩٨٤). التربية العامة (٢). جامعة دمشق: مديرية الكتب الجامعية.
- زقوت، محمد شحادة (١٩٩٤). دراسة لمستوى التحصيل النحوي عند طلبة الثانوية العامة وعلاقته بالجنس والتخصص الأكاديمي والاتجاه. أطروحة دكتوراه غير منشورة. جامعة أم درمان: السودان.
- الزهراني، محمد بن سعيد (٢٠١٣). فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على التغير المفهومي في تعديل التصورات البديلة عن بعض المفاهيم النحوية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط واحتفاظهم بها. أطروحة دكتوراه غير منشورة. جامعة أم القرى، السعودية.
- زيتون، حسن حسين (١٩٩٧). التدريس، رؤية في طبيعة المفهوم. عالم الكتب، القاهرة.
- زيتون، حسن حسين (٢٠٠٥). رؤية جديدة في التعليم " التعلم الإلكتروني ": المفهوم – القضايا –التطبيق –التقييم، السعودية، الرياض: الدار الصولتية للتربية.
- زيتون، عايش محمود (٢٠٠١). أساليب تدريس العلوم، ط١. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع .
- زيتون، عايش محمود (٢٠٠٧). النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم، الإصدار الأول. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- السلمي، عبد العال هلال (٢٠٠٩). أثر استخدام العروض التقديمية في التحصيل الدراسي في النحو لدى طلاب الصف الأول الثانوي والاتجاه نحوها. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى: السعودية.
- السليطي، ظبية سعيد فرج (٢٠٠١). أثر استخدام التعلم التعاوني في تدريس القواعد النحوية على تنمية القدرة اللغوية والاتجاه نحو دراسة القواعد النحوية لدى طالبات المرحلة الثانوية بدولة قطر. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، القاهرة: مصر
- شحاتة، حسن وزينب النجار (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية والنفسية. القاهرة، الدار اللبنانية المصرية.

- صادق، يسرية والشربيني، زكريا (٢٠٠١). نمو المفاهيم العلمية للأطفال. القاهرة: دار الفكر العربي.
- طعيمة، رشدي ومناع، محمد (١٩٩٩). تعليم العربية والدين بين العلم والفن. القاهرة: دار الفكر العربي.
- عبد الجواد، إياد إبراهيم (٢٠١٦). أثر استخدام نموذجي التعلم المتمركز حول المشكلة والخطوات الخمس في تدريس وحدة نحوية على تنمية مهارات الإعراب والتواصل الاجتماعي لدى طالبات المرحلة الثانوية .مجلة الأكاديمية الأمريكية العربية للعلوم والتكنولوجيا (أماراباك). الولايات المتحدة الأمريكية. ٧(٢٠)، ص ص١٤١-١٦٠
- العزاوي، حسن علي فرحان والتميمي، ميسون علي جواد (٢٠١٢). أثر دورة التعلم وخرائط المفاهيم في اكتساب المفاهيم النحوية وتنمية الاتجاه نحو المادة لدى طالبات معاهد إعداد المعلمات في بغداد، مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية، جامعة الكوفة، العراق. ٦(١٠)، ص ص ٧-٣٤.
- عليمات، محمد مقبل وأبو جلالة، صبحي حمدان (٢٠٠١). أساليب تدريس العلوم، ط١. الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
- الغامدي، إيمان إمبارك عبد الله (٢٠١٢). تأثير نموذج معجم إلكتروني مقترح للإعجاز اللغوي في تنمية مهارات الإعراب والتذوق البلاغي لدى طالبات قسم اللغة العربية بجامعة الباحة .رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الباحة.
- فضل الله، محمد رجب وعبد الحميد، سعد (١٩٩٨). كفاءة التعلم التعاوني في اكتساب تلاميذ التعليم الأساسي لبعض المفاهيم النحوية. دراسات في المناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس.
- فودة، محمد (٢٠٠٦). تدريس المفاهيم، تم تصفحه في ٢٠١٨/١/٢٥ على الرابط : http://moufouda.jeeran.com/archive/2006/4/41809.html
- الفيروز آبادي، محمد الدين محمد (٢٠٠٤). القاموس المحيط، ط٢. بيروت: دار الفكر.
- القرطبي، ابن مضاء (١٩٩٨). الرد على النحاة، تحقيق شوقي ضيف. القاهرة: دار المعارف.
- قسيس، جورج مطانيوس (٢٠٠٠). فاعلية طريقة حل المشكلات في تدريس مادة الجغرافيا. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة دمشق، دمشق، سوريا
- قطامي، يوسف (١٩٩٠). تفكير الأطفال. عمان، عمان الأهلية للنشر والتوزيع.
- قطامي، يوسف (٢٠٠٠). نمو الطفل المعرفي واللغوي. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

- قطامي، يوسف (٢٠٠٧). تعليم التفكير لجميع الأطفال، ط١. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- كروان، غادة محمود علي (٢٠١٢). فاعلية برنامج مقترح قائم على التفكير التأملي لتنمية مهارات الإعراب لدى طلبة الصف التاسع الأساسي بغزة. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر بغزة.
- اللبدي، محمد سمير نجيب (١٩٨٥). معجم المصطلحات النحوية والصرفية. عمان: دار الفرقان.
- محمود، مأمون عثمان (٢٠٠١). استراتيجية القدرة على حل المشكلات لدى الإداريين في وزارات السلطة الوطنية الفلسطينية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح، نابلس، فلسطين.
- مدكور، علي أحمد (٢٠٠٢). تدريس فنون اللغة العربية، ط٣. القاهرة: دار الفكر العربي.
- مسلم، إبراهيم أحمد (١٩٩٤). مكونات دافعية الإنجاز وعلاقتها بأسلوب حل المشكلات. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة طنطا، القاهرة، مصر.
- مطر، أحمد أمين (٢٠٠٤). أثر استخدام كل من استراتيجيتي كلوزماير وديفس في التدريس على اكتساب طلبة الصف الثامن الأساسي للمفاهيم الرياضية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر: غزة.
- المقري، أحمد محمد (١٩٩٨). المصباح المنير، ط٢. بيروت: المكتبة العصرية للطباعة والنشر.
- الناقة، محمود كامل (١٩٨٥). تعليم اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى: أسسه–مداخله–طرق تدريسه. جامعة أم القرى. معهد اللغة العربية. وحدة البحوث والمناهج. سلسلة دارسات في تعليم العربية.
- نشواتي، عبد المجيد (٢٠٠٣). علم النفس التربوي، ط٤. عمان: دار الفرقان للنشر والتوزيع.
- النواس، خليل وائل (٢٠١٤). أثر استخدام استراتيجية التعّلم التوليدي في اكتساب المفاهيم النحوية لدى طلبة الصف الخامس الأساسي واتجاهاتهم نحو تعّلم النحو. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

المراجع الأجنبية:

- **Atkinson, E. (1999). Key Factors Influencing Pupil Motivation in Design and Technology. *Journal of Technology Education, 10* (2): 4-26.**
- **Berryman, S. E. (1993). *Designing Effective Learning Environments: Cognitive Apprenticeship Models*. Document No. (Bi-1). Institute of Education and the Economy. New York, NY: Teachers College, Columbia University.**

- **Bieniek, V. (2008).** ***Implementation of a Cognitive Apprenticeship Model on Student Programming and Perception of Problem-Solving Ability: An Exploratory Study.*** **Retrieved From: http://proquest.umi.com/pqdweb?did=1467897661&sid=1&Fmt=2 &clientld =75089&RQT=309&VName=PQD**
- **Brandt, B., L., Framer, J., and Buckmaster, A. (1993). Cognitive Apprenticeship Approach to Helping Adults Learn.** ***New Directions for Adult and Continuing Education, 59*****: 69-78, ISSN-0195-2242 EJ 472132.**
- **Bransford, J. D., and Vye, N. J. (1989).** ***A Perspective on Cognitive Research and Its Implications for Instruction.*** **In L.B. Resnick& LE.**
- **Bransford, J. Zech, L. and Schwartz, D. (1988).** ***Evolutions in Vanderbilt's Thinking About the Design of Problem-Based Environments.*** **Retrieved From: http://www.nscc.edu/seatec/pages_resources/forum_paper_pdf/bransford.pdf**
- **Brooks, J. G. and Brooks, M. G. (1999).** ***In Search of Understanding: The Case for Constructivist Classrooms.*** **USA: Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.**
- **Cash, J., Beherman, M., Stadt, R., and Daniels, H. (1997). Effectiveness of Cognitive Apprenticeship Instructional Methods in College Automotive Technology Classrooms.** ***Journal of Industrial Teacher Education, 34*** **(2): 29-49.**
- **Chiu, M. (2001). Using Metaphors to Understand and Solve Arithmetic Problems: Novices and Experts Working With Negative Numbers.** ***Mathematical Thinking and Learning, 3*** **(2/3): 93-124.**
- **Chiu, M., Chou, C., and Liu, C. (2002). Dynamic Processes of Conceptual Change: Analysis of Constructing Mental Models of Chemical Equilibrium.** ***Journal of Research in Science Teaching, 39*** **(8): 688-712.**
- **Collins, A. (1991). Cognitive Apprenticeship and Instructional Technology. In L. Ado1& B. F. Jones (Eds.),** ***Educational Values and Cognitive Instruction: Implication for Reform,*** **P: 121-138. Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum Association.**
- **Collins, A., and Stevens, A. L. (1983). A Cognitive Theory of Inquiry Teaching. In C. M. Reigeluth (Ed.).** ***Instructional Design Theories and Models: An Overview of Their Current Status.*** **P. 247-278. Hillsdale NJ: Erlbaum.**
- **Collins, A., Brown, J., and Duguid, P. (1989). Situated Cognition and the Culture of Learning.** ***Educational Researcher, 18*** **(1): 32-42.**

- **Collins, A., Brown, J., and Holum, A. (1991). Cognitive Apprenticeship: Making Thinking Visible.** ***American Educator, 6*** **(11): 38-46.**
- **Collins, A., Brown, J., and Newman, S. E. (1989). Cognitive Apprenticeship: Teaching the Crafts of Reading, Writing, and Arithmetic. I L. B. Resnik (Ed.).** ***Knowing, Learning, And Instruction: Essays in Honor of Robert Glaser.*** **Hillsdale, NNJ: Erlbaum.**
- **Cote, B. S. (1984). A Paradigm for Problem Solving Instruction.** ***Journal of Technology Teacher Education, 21*** **(4): 17-30.**
- **Darabi. A. A. (2005). Application of cognitive apprenticeship model to a graduate course in performance systems analysis: a case study.** ***ETR&D, 53*** **(1): 49-61.**
- **De Jager, B., Janson, M., and Reezigt, G. (2005). The Development of Metagonition in Primary School Learning Environments.** ***School Effectiveness and School Improvement, 16*** **(2): 179-196.**
- **Dizurilla, T. and Nezu, A. (1980). A Study of Generation of Alternatives Process in Social Problem Solving.** ***Cognitive Therapy & Research, 4*** **(1): 67-72.**
- **Dorn, L. & Soffos, C. (2007).** ***Environmental Scale for Assessing Implementation Levels (ESAIL). Center for Literacy.*** **University of Arkansas at Little Rock. Partnerships in Comprehensive Literacy (PCL) model.**
- **Driscoll, M. P. (2000).** ***Psychology of Learning for Instruction.*** **(2nd Ed). Boston: Allyn and Bacon.**
- **Duncan, S. L. S. (1996). Cognitive Apprenticeship in Classroom Instruction: Implications for Industrial and Technical Teacher Education.** ***Journal of Industrial Teacher Education. 33*** **(3): 66-88.**
- **Farenham-Diggory, S. (1990).** ***Schooling.*** **Cambridge, MA: Harvard University Press.**
- **Feng-Kwei, W. and Curtis, J. (2001).** ***A Design Framework for Electronic Cognitive Apprenticeship.*** **Retrieved From: http://www.aln.org/alnweb/journal/vol_5issue2/feng-kwei/feng-kwei.html**
- **Flavell, J. H. (1979). Metacognition and Cognitive Monitoring.** ***American Psychologist, 34*****: 906-911.**
- **Gallagher, J., Wheeler, C., McDonough, M., & Soopokakit-Namfa, B. (2000). Improving school community relations in Thailand. In W. Cummings and P. Altbach (Eds.).** ***The challenge of Eastern Asian education: Implications for America.*** **Albany: State University of New York Press.**

- **Jarvelä, S., Erno, L. and Pekka, S. (2000). Socio-Emotional Orientation as a Mediating Variable in the Teaching-Learning Interaction: Implications for Instructional Design.** ***Scandinavian Journal of Educational Research, 44*** **(3): 293-306.**
- **Johnson, S. and Fischbach, R. (1992). Teaching Problem Solving and Technical Mathematics through Cognitive Apprenticeship at the Community College Level.** ***National Center for Research in Vocational Education.*** **Berkeley: University of California.**
- **Jonassen, D. and Tessmer, M. (1996). An Outcome - Based Taxonomy for the Design, Evaluation, and Research on Instructional Systems.** ***Training Research Journal, 2*****: 11-46.**
- **KOHN, Glyde (1982).** ***Real problem- solving, in New Unesco Source Book for Geography Teaching,*** **edited by Norman J. Graves, LONGMAN/The Unesco Press, UNESCO.**
- **Mathew, P & Joseph, C. (2016). COGNITIVE APPRENTICESHIP MODEL: EFFECT ON METACOGNITIVE SKILLS.** ***International Journal of Humanities and Social Sciences (IJHSS). Vol. 5,*** **Issue 3, 33-42**
- **Merriam, S. B., and Cafarella, R. S. (1999).** ***Learning In Adulthood*****. San Francisco, CA.**
- **Moya, Mario Raul. (2015). Cognitive apprenticeship and structured debriefing as tools to develop reflective practice in initial teacher education.** ***Argentinian Journal of Applied Linguistics,*** **Vol. 3, No. 1, 5-13**
- **Prince, M. and Hoyt, B. (2002). Helping Students Make the Transition from Novice to Expert Problem Solvers. Paper Presented At** ***The 32nd ASEE/IEEE Frontiers In Education Conference In Boston*****, Ma. Retrieved From: http://fie.engrng.pitt.edu/fie2002/papers/1192.pdf**
- **Rodríguez-Bonces, M., & Ortíz, K. (2016). Using the Cognitive Apprenticeship Model with a Chat Tool to Enhance Online Collaborative Learning.** ***GiST Education and Learning Research Journal,*** **(13), 166-185.**
- **Rogoff, B. (1982). Mode of Instruction and Memory Test Performance.** ***International Journal of Behavioral Development, 5*****: 33-48.**
- **Rogoff, B. (1990).** ***Apprenticeship in Thinking: Cognitive Development in Social Context.*** **Oxford University Press.**
- **Rogoff, B., Guavain, M. and Ellis, S. (1984). Development Viewed In Its Cultural Context. In M. H. Bornstein & M. E. Lamb (Eds.),** ***Developmental Psychology*****. Hillsdale, NJ: Erlbaum.**

- **Scardamalia, M., and Bereiter, C. (1985). Fostering the Development of Self-Regulation in Children's Knowledge Processing. In S. F. Chipman, J. W. Segal & R. Glaser (Eds.),** ***Thinking and Learning Skills: Research and Open Questions*** **P: 563-577. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.**
- **Schoenfeld, A. H. (1985).** ***Mathematical Problem Solving.*** **New York: Academic Press.**
- **Shambaugh, N., and Magliaro, S. (1997).** ***Mastering the Possibilities: A Process Approach to Instructional Design.*** **Boston: Allyn & Bacon.**
- **Smith, M. U. and Good, R. (1984). Problem Solving and Classical Genetics: Successful Versus Unsuccessful Performance.** ***Journal of Research in Science Teaching, 21*** **(9): 895-912.**
- **Snyder, K., Farrell, R., and Baker, N. (2000). Online Mentoring: A case Study Involving Cognitive Apprenticeship and A technology-Enabled Learning Environment. Paper Presented At** ***Ed-Media2000.*** **Retrieved From: http://www.research.ibm.com/appliedlearningsciweb**
- **Stevenson, J. Ed. (1994).** ***Cognition at Work: The Development of Vocational Expertise*****. Leabrook, Australia: National Center for Vocational Education Research.**
- **Swanson, R., & Holton, E., (2001).** ***Foundations of Human Resource Development.*** **San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, Inc.**
- **Trowbridge, L. W., Bybee, R. W. and Powell, J. C. (2000).** ***Teaching Secondary School Science: Strategies for Developing Scientific Literacy*****. 7th Edition. New Jersey: Merrill, an Imprint of Prentice Hall.**
- **Von Glasersfeld, E. (1993). Questions and Answers about Radical Constructivism. In Tobin, K. (Ed.),** ***The Practice Of Constructivism In Science Education*****, Hillsdale: Lawrence Erlbaum.**
- **Vygotsky, L. S. (1978).** ***Mind In Society: The Development Of Higher Psychological Processes*****. Cambridge, MA: Harvard University Press.**
- **Walker, d., p. (2003).** ***Enhancing problem solving disposition, motivation and skills through cognitive apprenticeship.*** **Retrieved from: http://proquest.umi.com.ezlibrary.ju.edu.jo/pqdweb?did=765265921&sid=3Fmt= 2&clientld=75089&RQT=309&VName=PQD**
- **Wood, E. Amy, L. (2003).** ***Expanding the Cognitive Apprenticeship Model: How A think-and-Feel Pedagogy Influences Poetry Readers.*** **URL: http://proquest.umi.com.ezlibrary.ju.edu.jo/pqdweb?did=765093941&sid=3Fmt=2&clientld=75089&RQT=309&VName=PQD**