
The effect of the Van Hill model on the students' achievement of the Kurdish grammar course for tenth grade in Secondary School

Assist. Prof. Kawther Jasim
University of Baghdad/ College of Education (Ibn Rushd) for
Humanitarian Sciences
Kawther.jasim@ircoedu.uobaghdad.iq

DOI: [10.31973/aj.v1i137.1003](https://doi.org/10.31973/aj.v1i137.1003)

Abstract:

The current study aims to identify (the effect of the Van Hill model on the student's achievement of the Kurdish grammar course for tenth grade in Secondary School). This research was conducted with a sample of tenth grade in Secondary School /literary branch in the government Morning Secondary Schools for girls of the General Directorate of Education in Kirkuk Governorate/ Laylan district for the academic year 2018-2019. The research sample consisted of (64) students, randomly assigned to two groups, the first group (34) students that represented the experimental group that studied according to the Van Hill model, and the other group is control group, who studied according to the traditional method, was installed by (30) students. The scientific subject identified and the researcher formulated (75) behavioral goals. She also prepared teaching plans for both groups. The researcher prepared an achievement test consisting of (30) paragraphs of the test type from multiple and short answers. Its validity and reliability were verified and the experiment continued for a full semester, and at the end of the experiment. The research tool was applied to students of the two research groups, after statistically processing the data, the results showed positive Van Hell model in the achievement of female students.

أثر أنموذج فان هيل في تحصيل مادة قواعد اللغة الكردية عند طالبات الصف العاشر الإعدادي

أ.م.د. كوثر جاسم عبيد

جامعة بغداد/ كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية

Kawther.jasim@ircoedu.uobaghdad.iq

(مُلخَصُ البَحْث)

يرمي البحث الحالي التعرف على (اثر أنموذج فان هيل في تحصيل مادة قواعد اللغة الكردية عند طالبات الصف العاشر الإعدادي) تمثل البحث بعينة من طالبات الصف العاشر الإعدادي / الفرع الأدبي في المدارس الثانوية النهارية الحكومية للبنات التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة كركوك / ناحية ليلان للعام الدراسي ٢٠١٨م-٢٠١٩م تألفت عينة البحث من (٦٤) طالبة وزعوا عشوائياً على شعبتين مثلت أحدهما المجموعة التجريبية التي درست وفق أنموذج فان هيل بواقع (٣٤) طالبة ، ومثلت الشعبة الأخرى المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية بواقع (٣٠) طالبة ، حددت المادة العلمية وصاغت الباحثة لها (٧٥) هدفاً سلوكياً ، كما أعدت خططاً تدريسية لكلا المجموعتين ، وأعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً مكون من (٣٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد والاجابات القصيرة ، وتم التحقق من صدقه وثباته واستمرت التجربة فصلاً دراسياً كاملاً ، وفي نهاية التجربة ، تم تطبيق أداة البحث على طالبات مجموعتي البحث ، وبعد معالجة البيانات إحصائياً أظهرت النتائج إيجابية انموذج فان هيل في تحصيل الطالبات .

الفصل الأول

التعريف بالبحث

أولاً: مشكلة البحث:

مما لا شك فيه أن النحو هو قوانين تأليف الكلام، وتقويم الألسن، والاستماع، والمحادثة والتعبير. وبالرغم من أن الدراسات والبحوث التي أجريت في مجال تعليم اللغة الكردية لتفسير القواعد النحوية وتسهيل موضوعاتها ، إلا أن ضعف الأداء اللغوي للمتعلمين كتابةً ونطقاً لا يزال مستمر ، فقواعد اللغة النحوية من المشكلات التربوية التي تزيد نفور الطلبة منها، فهي ضرورية لا يمكن تجاهلها أو تجاوزها ، وهذا ما أكدته الدراسات التي أجريت في مجال تعليم وتعلم اللغة الكردية بأن القواعد النحوية تعد أكبر مشكلاتها كدراسة (أحمد، ٢٠١٣، ص١١٢٨-١١٤٣)، ودراسة (علي ، ٢٠١٦ ، ص٣١٩-٣٣٦)، التي أجمعت بوجود ضعف عند المتعلمين في توظيف القواعد النحوية التي يدرسونها في أقوالهم وكتاباتهم.

لذا ترى الباحثة من الأسباب التي جعلت من القواعد النحوية للغة الكردية مشكلة في المجال التربوي والتعليمي منها ما يتصل بالقواعد النحوية نفسها وصعوبتها وجفافها، أو ما يتعلق بالأساليب المتبعة في تأليف المقررات الدراسية النحوية التي لا تلبي حاجات المتعلمين ولا تساير نموهم العقلي، والسيكولوجي أو إلى ضعف إعداد المدرس وتدريبه الأكاديمي والمهني وإمكانات تأهيله، أو إلى ان طريقة التدريس المتبعة تفتقر من أساليب التحفيز والترغيب وإثارة الدافعية للتعلم.

استنادا الى ذلك تبرز مشكلة الدراسة الحالية ومن خلال التساؤل الآتي (هل لأنموذج فان هيل أثر في تحصيل مادة قواعد اللغة الكردية عند طالبات الصف العاشر الإعدادي؟).
ثانياً: أهمية البحث:

تعد التربية إحدى الركائز الأساسية والمهمة للمجتمعات الإنسانية، فهي عملية متكاملة تساعد المتعلم على التفاعل مع مجتمعه، وغرس المثل، والقيم للمجتمع، وإذا ما أريد للمجتمع من أن يوظف خبرات ومعارف متعلميه وتطوير مواهبهم يجب عليه تبني تربية تمكنه من النهوض والرقي بالواقع العلمي والعملية لذلك المجتمع (عطية، ٢٠١٠: ص ١٣١).

لذلك لا تستطيع التربية تحقيق غاياتها في أي مجتمع الا من طريق وسيلة اتصال تمكنها من تطبيق النظام التعليمي، إلا وهي اللغة فهي وسيلة اتصال إنسانية اجتماعية، بدونها يصعب التواصل والتفاهم بين أفراد المجتمع، فمن طريقها يتمكن المتعلم من التعبير عن نفسه، فالنحو اللغوي يساعد على اكتساب قدرات ومهارات خاصة كالتحدث للآخرين والتأثير فيهم (زاير وداخل، ٢٠١٣، ص ١٩). إن الحديث عن اللغة وأهميتها يقودنا للحديث عن اللغة الكردية فهي كباقي اللغات الحية، أداة للتعبير والتفاهم ووسيلة لتكاثف القومي للوحدة الكردية (شريف، ١٩٨١، ص ٢٦).

إن معرفة اللغة من حيث الأساس ما هي إلا معرفة الكلمات ومعانيها، مع الإحاطة بقواعد استعمالها، فالكلمات وقواعدها ليست هي المقصودة بالذات، وإنما هي واسطة للحديث، والتفاهم، والتطبيق فالهدف من تعليمها لا يمكن ان يكون للتعلم المجرد، بل يكون للاستعمال (العزاوي، ٢٠٠٤، ص ٥٣).

لذا ترى الباحثة ان القواعد النحوية الكردية فرع من فروع اللغة الكردية الأخرى (الأدب والنقد الأدبي، والتعبير، والمطالعة، والإملاء) ومن غير الممكن النظر إليها بمعزل عن فروع اللغة الأخرى، ولا يمكننا الاعتماد على فروع اللغة الأخرى ونهمل القواعد النحوية لأنها مكملة لبعضها، فمن طريق النحو ينطلق المتعلم إلى بقية فنون الحديث، وفروعه، وبه يتمكن من القراءة، والنطق السليم، والكتابة الصحيحة، إذ يوفر له حس لغوي يمكنه من استيعاب اللغة وهضمها والتعبير بها.

ولكي تحقق القواعد النحوية غاياتها ينبغي على المدرس ان يحقق غايات تربوية في المواقف التعليمية ، ذلك من طريق استعماله استراتيجيات ونماذج تدريسية لتعليم اللغات تنتم بأمر أساسية من بينها المضمون اللغوي (الدلّمي والوائلي ، ٢٠٠٥ ، ص٦٣) ففي الوقت الذي يؤكد التربويين بأهمية تحسين نماذج التدريس من طريق الخطة التي يقدمها مصممو المناهج التعليمية ، وما يقوم به المدرس من تعليم ، وارشاد وتقويم يؤدي إلى تطوير نتائج التعليم وبذلك يقع على عاتق المصمومين مسؤولية الإلمام بكل ما هو جديد وحديث من نظريات ، ونماذج وطرائق تدريسية ، وحقائق ، وأفكار ، وأساليب تقييمية ، وتكنولوجيا ووسائل تعليم ومهارات وأساليب جديدة وحديثة في عالم التربية والتعليم (قطامي وآخرون ، ٢٠٠٨ ، ص١٠٠).

ويعد التحصيل الدراسي معيار أساسي يتم بموجبه قياس مدى تقدم المتعلمين في دراستهم ، كما أن زيادته ، لا تأتي من اعتماد مقررات دراسة حديثة فحسب ، وإنما من طريق الاهتمام بالركن الأساسي في العملية التربوي إلا وهو طرائق واستراتيجيات ونماذج التدريس نظر لفعاليتها في ترجمة المحتوى الدراسي إلى أداء تربوي ، وعلمي ، واجتماعي (الخالدة وآخرون، ١٩٩٠، ص٧)، لذلك ظهرت نماذج تدريسية متنوعة بنيت على فرضيات وأسس النظريات المعرفية ، والسلوكية والإنسانية ، والاجتماعية التي من شأنها تحفيز التفاعل بين المتعلم والمدرس من طريق مراحل مرتبة ومتسلسلة بطريقة منظمة ومنطقية ، حيث ترجع أهميتها إلى أنها تتكون من أساليب متعددة للتعلم ، فالأنموذج التدريسي يحتوي على أدوات ووسائل ومواد وأنشطة تعليمية تنقل محور الاهتمام للمتعلمين بشكل يساهم في نجاح العملية التدريسية (الزند ، ٢٠٠٤ ، ص١١)، وبسبب تنوع النماذج التدريسية اتجه الباحثين إلى تصميم نماذج تدريسية فعالة وتجربتها ، فكلما كان الانموذج التدريسي ملائماً للموقف التعليمي ومنسجماً مع أعمار المتعلمين وذكائهم وقابلياتهم كانت الغايات المتحققة من طريقه أكثر فائدة لان نجاح العملية التدريسية يعتمد على سلامة الاستراتيجية التدريسية أو الانموذج التدريسي الذي يستعملها المدرس للتأكد من وصول المعلومات والمعارف إلى المتعلمين بأقل جهد ووقت (القرارة ، ٢٠٠٩ ، ص٨٦).

لذلك ترى الباحثة أن النهوض بواقع العملية التدريسية يوجب على القائمين عليها تطوير البرامج التدريسية من طريق اعتماد نماذج تدريسية من شأنها إثارة ميول الطلبة واهتمامهم وإشاعة روح التعاون بينهم وجعلهم يسعون للحصول على المعارف من أجل فهمها وليس من أجل تراكمها وامكانية الاستفادة منها في مواقف جديدة، إذ أن الطريقة الاعتيادية في العملية التدريسية لم تعد نفي بالعرض ولا تمكن المتعلمين من البحث عن المعلومات والوصول إليها بنفسهم عبر مراحل متسلسلة ، وتكوين البنية المعرفية لديهم ، ولهذا اعتمدت الباحثة أحد

النماذج التدريسية ، الا هو انموذج (فان هيل Van Hiele) إذ أشار فان هيل في أنموذجه إلى أهم عائق يقف أمام تعلم المتعلم وقد سماه (الحاجز اللغوي Language Barrier) ويقصد بهذا المصطلح أن عامل اللغة المستعملة في التدريس عامل مهم للغاية فكل مستوى من المستويات لغة خاصة به يفهمها المتعلمين لذا يقع على عاتق المدرس شرح المادة بمستوى تفكير المتعلمين لا بمستوى تفكيره هو ، كما يساهم في تفسير الصعوبات المحتملة التي يواجهها المتعلمين في عملية التعلم (الصادق، ٢٠٠١، ٢٧٨-٢٧٦).

ثالثا: هدف البحث:

يرمي البحث الحالي إلى التعرف على (أثر انموذج فان هيل في تحصيل مادة قواعد اللغة الكردية عند طالبات الصف العاشر الادبي الاعدادي).

رابعا: فرضية البحث:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللائي يدرسن مادة قواعد اللغة الكردية وفق انموذج فان هيل وبين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللائي يدرسن المادة نفسها وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي.

خامسا: حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي بـ:

١. طالبات الصف العاشر الأدبي في المدارس الثانوية والاعدادية النهارية الحكومية للبنات التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة كركوك / ناحية ليلان.
٢. الموضوعات المقرر تدريسها في الكورس الدراسي الثاني من الكتاب (زمان وئهدبي كوردی) وهي (هاوئل ناوی ناديار، جئناوی ناديار، ئهركی جئناوی ناديار له رسته، كاری دارژاو، كاری لئكدراو، كاری تئنهپه، گورینی كاری تئنهپه بۆ كاری تئپه ر، هاوئل كاری چۆنیهتی، كاری یاریدهدر).
٣. الكورس الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٨م-٢٠١٩م.

سادسا: تحديد المصطلحات:

- الأثر:

عرفه (زاير، وسماء، ٢٠١٦) بأنه " القدرة على تحقيق النتائج المثبتة والمراد تحقيقها أو الانطباعات المنتجة على عقل المفحوص وحسب التصميم أو الطريقة المتبعة أو العامل الذي يؤثر في تحقيق النتائج، وهو الشيء الذي ينتج انطباع معين أو يدعم التصميم المجرب " (زاير وسماء، ٢٠١٦، ص ٢٤٩).

التعريف الإجرائي للأثر: مقدار التغيير الحاصل في مستوى طالبات الصف العاشر الأدبي في مادة قواعد اللغة الكردية نتيجة لاستعمال انموذج فان هيل.
- الأنموذج:

عرف كل من:

- ابو جادو (٢٠٠٩) بأنه " مجموعة من الإجراءات التي يقوم المعلم بممارستها في الموقف التعليمي وتتضمن تصميم المادة الدراسية وأساليب تقديمها ومعالجتها " (ابو جادو، ٢٠٠٩، ص ٣١٧).
- علي (٢٠١١) بأنه " مخطط إرشادية يتضمن اقتراح مجموعة من الإجراءات المنظمة والمحددة التي تعمل على توجيه عملية تنفيذ نشاطات التعليم والتعلم، مما يسهل العملية لتحقيق الاهداف المعرفية والوجدانية والنفسحركية " (علي، ٢٠١١، ص ٧٦).
- التعريف الإجرائي للأنموذج: مجموعة من الإجراءات والخطوات المتسلسلة والمتتابعة التي تتبعها الباحثة أثناء تدريسها مادة قواعد اللغة الكردية للصف العاشر الادبي لغرض تحسين مستوى طالبات المجموعة التجريبية لغرض تحقيق النتائج التعليمية المرغوب فيها لدى الطالبات.

- أنموذج فان هيل van Hiele: عرفه كل من:

- الطنة (٢٠٠٨) بأنه " أنموذج يتألف من ثلاثة محاور اساسية هي مستويات وخصائص ومراحل تعلم الأنموذج ويتألف من خمسة مستويات مرتبة ترتيباً هرمياً من البسيط إلى المعقد وهي كالاتي (المستوى البصري، والتحليل، وشبه الاستدلالي، والاستدلالي، والاستدلالي المجرد)" (الطنة، ٢٠٠٨، ص ١٠).
- سلامة (١٩٩٥) بأنه " أنموذج تعليمي/ تعلمي يفترض وجود خمسة مستويات ولكل مستوى من هذه المستويات لغته الخاصة به ويطلق عليها (الحاجز اللغوي) ويقدم أداء المدرس بخمس خطوات كما يعرض مقترحاً لتفاصيل المناهج الدراسية " (سلامة، ١٩٩٥، ص ٢١١-٢١٣).

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه أنموذج تعليمي لموضوعات مادة قواعد اللغة الكردية لطالبات الصف العاشر الادبي في المجموعة التجريبية عينة البحث بحسب خطوات منظمة ومتسلسلة ومتمثلة ب(المعلومات، والتوجيه المحدد، والتفسير، والتوجيه الحر، والتكامل).

- التحصيل: عرفه كل من:

- الباوي وأحمد (٢٠١٣) بأنه " هو مدى استيعاب المتعلمين لما تعلموه من خبرات معينة في موضوع معين مقاساً بالدرجات التي يحصلون عليها في الاختبار " (الباوي وأحمد، ٢٠١٣، ص ٣٤).

• النجار (٢٠١٠) بأنه "المعرفة والمهارات المكتسبة من قبل الطلبة كنتيجة لدراسة موضوع أو وحدة تعليمية معينة" (النجار، ٢٠١٠، ص ٨٥).

وتعرفه الباحثة إجرائياً: ما تحصل عليه طالبات الصف العاشر الادبي من معلومات ومعارف في مادة قواعد اللغة الكردية ويقاس من طريق الاختبار التحصيلي الذي أعدته الباحثة لهذا الغرض.

- قواعد اللغة الكردية: مجموعة الموضوعات النحوية التي ستدرس أثناء التجربة والمقررة من الكتاب المقرر تدريسه لطالبات الصف العاشر الاعدادي (الفرع الادبي) للعام الدراسي ٢٠١٨م-٢٠١٩م.

- الصف العاشر الاعدادي: تعرفه الباحثة إجرائياً بأنه الصف الذي يضم الطلبة الذين تصل أعمارهم كحد أدنى (١٦) عام، ويأتي في الترتيب الأول من الدراسة الإعدادية بعد التاسع الأساسي وقبل الحادي عشر الاعدادي، حيث تكون مدة الدراسة الإعدادية في العراق (٣) سنوات.

الفصل الثاني خلفية نظرية ودراسات سابقة

أولاً: خلفية نظرية:

١. النظرية البنائية:

تسند النظرية البنائية إلى فلسفة مفادها أن عمليات اكتساب المعارف عملية بنائية نشطة ومستمرة تتم عبر تعديل في البنى المعرفية للمتعلمين، من طريق آلية التنظيم والترتيب الذاتي للمعرفة الجديدة، فهي تقوم على أسس نفسية معرفية لتسير التعليم عند الطلبة وتمكينهم من فهم المعارف وبنائها بشكل أفضل، كما أنها ترى أن اكتساب المعارف واستيعابها يزداد مستقبلاً إذا ما تم اكتسابها من المتعلمين أنفسهم بحيث تكون مرتكزة حول خبراتهم السابقة (أحمد، ٢٠٠٨، ص ٢٣٣).

-مبادئ النظرية البنائية:

١. المعرفة موجودة عند المتعلمين وهي من ابتكارهم وتكمن في عقولهم.
٢. الخبرات والمعلومات السابقة للمتعلمين تلعب دور بارز في تكوين أساس التعلم اللاحق.
٣. تفاعل المتعلمين فيما بينهم وتبادلهم المعلومة والمعرفة يؤدي إلى تعديل ونمو في بنيتهم المعرفية.
٤. المتعلمين يستقبلون المعارف العلمية وبنوها عبر أنشطتهم ومشاركتهم الفعالة والايجابية في عملية التعلم.
٥. المتعلمين لهم دور إيجابي فعال في العملية التعليمية التعليمية.
٦. عملية التقويم مدمجة في العملية التعليمية التعليمية. (الخرجي، ٢٠١١، ص ٢١٤).

- مميزات التعلم وفق النظرية البنائية:

١. جعل المتعلم محور للعملية التعليمية من طريق تفعيل دوره فهو يبحث ويكتشف وينفذ.
 ٢. يوفر فرصة للمتعلم للحوار والمناقشة مع زملائه الطلبة والمدرس، وهذا يجعله نشطاً وينمي لغة الحوار لديه.
 ٣. تنمية روح التعاون الإيجابي بين المتعلمين وزملائه والعمل معاً.
 ٤. جعل المتعلم يفكر بطريقة إيجابية وعلمية مما يساعده على تنمية أنواع تفكيره.
- (السامرائي ورائد، ٢٠١٤، ص ٦٣)

٢. **أنموذج فان هيل (Van Hiele):** يعد أنموذج فان هيل (Van Hiele) أحد النماذج التدريسية التي نالت اهتماماً في مجال التدريس حيث لاحظ (Van Hiele) وزوجته (Diana Van Hiele) إن هناك صعوبات تواجه الطلبة أثناء دراستهم، وواحد من هذه الصعوبات تتعلق بالمدرس نفسه من خلال قيامه بشرح الموضوع بلغة لا يفهمها الطلبة فهو يتكلم في مستوى والطلبة يفكرون في مستوى آخر، أي أن اللغة التي يستعملها المدرس في تدريسه عامل هام جداً وهذا يسميه (Van Hiele) (بالحاجز اللغوي). (الصادق، ٢٠٠١، ص ٢٧٦).

- مستويات أنموذج (Van Hiele):

١. المستوى البصري أو الإدراكي: في هذا المستوى الطلبة يدركون الكل قبل الأجزاء أي قبل العناصر والخصائص وبذلك يستطيعون حل المسائل وهذا ينطبق على المصطلحات أيضاً إذا كانت بلغة محسوسة وبأسلوب ملموس.
٢. المستوى التحليلي أو الوصفي: في هذا المستوى يدرك الطلبة الأجزاء والمكونات والعلاقة بينهما وكذلك الصفات المميزة لكل شكل وبذلك يستعملونها في حل المسائل ويمكنهم هذا المستوى من تعيين الأشياء والمفاهيم حسب خصائصها.
٣. المستوى الترتيبي أو شبه الاستدلالي: بعد أن يمر الطلبة في المستوى السابق يصلون إلى مستوى يستطيعون فيه صياغة تعريفات من طريق معرفة الخصائص وتحديد العلاقات بينها وتضمينها ويقدم الاستنتاجات ويدرك العلاقة بين الشكل والأشكال الأخرى.
٤. المستوى الاستنتاجي أو الاستنتاج الشكلي: في هذا المستوى يستطيع الطلبة تبني نظرية في ضوء الاستنتاجات من خلال التمييز بين العناصر وتقديم إثباتات شكلية بالاعتماد على النظريات والمسلمات التي تم تبنيها.

٥. المستوى التجريدي: في هذا المستوى يصل الطلبة إلى مستوى الفهم وليس مجرد التذكر إذ يتمكن الطلبة في هذا المستوى من فهم الاستدلال المنطقي المدروس وفهم العلاقات المتداخلة بين المسلمات. (vande de wall, 2001, P310)

- مراحل نموذج (Van Hiele) فان هيل:

١. يمكن الانتقال بين مستويات انموذج (Van Hiele) من طريق خمسة مراحل هي:
 ١. المعلومات: يبدأ تدريس الطلبة بتقديم مادة تعطى لهم بحيث تقودهم لاكتشاف بنية معرفية معينة.
 ٢. التوجيه المباشر: هنا تقدم المهام للطلبة بطريقة تمكنهم من جعل البنية المعرفية التي تعلموها مألوفة عندهم.
 ٣. التفسير: يشجع ويحفز الطلبة على استخلاص المعلومات المقدمة لهم في كتاباتهم ومناقشتها أثناء الدرس.
 ٤. التوجه الحر: يستعرض المدرس مجموعة مهام يستطيع إتقانها بصور مختلفة ويكتسب كل طالب خبرات ومعلومات في حل تمارين بمفرده بالاعتماد على ما درسه سابقاً.
 ٥. التكامل: يعطى كل طالب فرصة لتجميع ما درسه سابقاً كأن يصمم أنشطته بنفسه.
- ((van Hiele, 1986 P315-316)).

- خصائص أنموذج (Van Hiele) لأنموذج (Van Hiele) خمسة خصائص هي:

١. التتابع الثابت أو الهرمي: وهي ضرورية ان يمر الطالب في المستوى السابق قبل أن يصل إلى المستوى اللاحق.
 ٢. التجاور: هذه الخاصية تضم كل ما يكون ضمنى في مستوى التفكير السابق بحيث يصبح صريح في مستوى التفكير اللاحق.
 ٣. التميز: وهذا يعني ان لكل مستوى من مستويات التفكير رموزه وعلاقاته ولغته التي تربطه برموزه.
 ٤. الفصل: وهذا يعني أنه لن يتمكن الطلبة في مستوى تفكير مختلف من فهم بعضهم بعض فإذا كان الطالب في المستوى الأول والمدرس يشرح في المستوى الثاني فلن يتمكن الطالب من فهم ما يقوله المدرس.
 ٥. الاكتساب: هنا عملية التعلم يمكن أن تنقل الطالب من مستوى تفكير إلى مستوى آخر
- (van Hiele, 1986, P295-296)

ثانياً: دراسات سابقة

تعرض الباحثة عدداً من الدراسات السابقة التي لها علاقة بمتغير دراستها والموازنة فيما بينها وعلى النحو الآتي:

الجدول (١)

ت	الباحث	سنة الدراسة	مكان الدراسة	هدف الدراسة	العينة	جنس العينة	المادة	الأدوات	الوسائل الإحصائية	النتائج
١	الموسوي	٢٠١٥	العراق	تعرف أثر أنموذج فان هيل في تحصيل مادة قواعد اللغة العربية عند طالبات الصف الرابع الإعدادي	(٦٠) طالبة وزعوا عشوائياً على المجموعتين التجريبية والضابطة	إناث	قواعد اللغة العربية	الاختبار التحصيلي	الاختبار التائي T.test لعينتين مستقلتين، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعادلة سبيرمان - بروان	تفوق أنموذج فان هيل على الطريقة الاعتيادية في التحصيل
٢	Stover	١٩٩٠	أمريكا	الكشف عن العلاقة الاستنتاجية لدى طلبة المرحلة الثانوية ومستويات أنموذج (فان هيل) ومدى ارتباط ذلك بتحصيل الطلبة في كتاب البرهان الهندسي	(١٠٤) طالباً مكونة (٥٥) طالبة و(٤٩) طالباً	ذكور وإناث	البرهان الهندسي	اختبار البرهان الهندسي، واختبار مستويات أنموذج فان هيل	تحليل التباين والاختبار التائي ومعامل ارتباط بيرسون	ارتباط مستوى التحصيل بمستويات أنموذج (فان هيل)، والقدرة الاستدلالية لها علاقة جوهرية بمستويات أنموذج (فان هيل)

الموازنة بين الدراسات السابقة

١. الأهداف: تباينت الدراسات السابقة في تحديد مراميها تبعاً للمشكلات التي عالجتها، فدراسة (الموسوي، ٢٠١٥) رمت إلى معرفة (أثر أنموذج فان هيل في تحصيل مادة قواعد اللغة العربية عند طالبات الصف الرابع الإعدادي). أما دراسة (Stover , 1990) رمت إلى (الكشف عن العلاقة بين القدرة الاستنتاجية لدى طلبة المرحلة الثانوية ومستويات أنموذج Van Heiele ومدى ارتباط ذلك بتحصيل الطلبة في كتابة البرهان الهندسي). أما الدراسة الحالية فقد رمت إلى معرفة (أثر أنموذج فان هيل في تحصيل مادة قواعد اللغة الكردية عند طالبات الصف العاشر الادبي).
٢. العينة: تباينت حجم العينات ونوعها في الدراسات السابقة ففي دراسة (الموسوي، ٢٠١٥) بلغت عينة الدراسة (٦٠) طالبة، وفي دراسة (Stover , 1990) بلغت (١٠٤) طالباً وطالبة. أما الدراسة الحالية فقد بلغ حجم عينتها (٦٤) طالبة.
٣. الإجراءات: الدراسات السابقة اتبعت إجراءات المنهج التجريبي واستعمال التصميم التجريبي الملائم كل حسب المتغير المستقل وتعرف أثره في المتغير التابع، أما الدراسة الحالي اتبعت أيضاً اجراءات المنهج التجريبي والتصميم التجريبي الملائم لطبيعة البحث.
٤. الفترة الزمنية للتجربة: كانت الفترة الزمنية لتجربة الدراسات السابقة اغلبها فصل دراسي كامل، كذلك الدراسة الحالية كانت مدتها تجربتها ايضاً فصلاً دراسياً كاملاً.
٥. الوسائل الإحصائية: استعملت الدراسات السابقة الوسائل الإحصائية الملائمة لطبيعة بحثها، أما الدراسة الحالية ايضاً استعملت الوسائل الإحصائية المناسبة والملائمة لها.
٦. النتائج: جميع الدراسات السابقة كانت نتائجها متشابهة ومقاربة من حيث وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعات التجريبية، أما نتائج الدراسة الحالية تتفق مع نتائج الدراسات السابقة من حيث تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة.

الفصل الثالث**منهجية البحث وإجراءاته****أولاً: منهج البحث:**

لتحقيق مرمى البحث اتبعت الباحثة إجراءات المنهج التجريبي والمتضمنة اختيار التصميم التجريبي، وتحديد مجتمع البحث واختيار عينته، وتحديد المادة العلمية، وإعداد أدواتها، واستعمال الوسائل الإحصائية.

ثانياً: التصميم التجريبي:

اختارت الباحثة تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة ذو الضبط الجزئي، والاختبار البعدي للاختبار التحصيل لأنه يلائم إجراءات البحث والشكل (١) يوضح ذلك.

الشكل (١) التصميم التجريبي

الأداة	المتغير التابع	المتغير المستقل	المجموعة
اختبار تحصيلي	التحصيل	أنموذج فان هيل	التجريبية
		الطريقة الاعتيادية	الضابطة

ثالثاً: مجتمع البحث وعينته:

حددت الباحثة مجتمع بحثها بطالبات الصف العاشر الأدبي في المدارس الثانوية النهارية الحكومية للبنات التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة كركوك / ناحية ليلان للعام الدراسي ٢٠١٨م-٢٠١٩م كما اختارت الباحثة قصدياً ثانوية بيان للبنات لتكون مكان تجربتها ، لتعاون إدارة المدرسة وكادرها التدريسي ، ووجدت الباحثة المدرسة تضم ثلاث شعب هي (أ، ب، ج) للصف العاشر الأدبي حيث بلغ عدد طالباتها (١٠٤) طالبة، إذ ضمت شعبة (أ) (٣٥) طالبة، وشعبة (ب) (٣٢) طالبة، وشعبة (ج) (٣٧) طالبة وبطريقة السحب العشوائي البسيط اختيرت شعبة (ج) لتمثل المجموعة التجريبية التي ستدرس طالباتها مادة قواعد اللغة الكردية وفق أنموذج فان هيل، والشعبة (ب) لتمثل المجموعة الضابطة التي ستدرس طالباتها مادة قواعد اللغة الكردية وفق الطريق الاعتيادية . وبعد استبعاد الطالبات الراسبات إحصائياً والبالغ عددهن (٢) طالبة من شعبة (ب) و(٣) طالبات من شعبة (ج) أصبح عدد أفراد العينة النهائي (٦٤) طالبة، بواقع (٣٤) طالبة في المجموعة التجريبية و(٣٠) طالبة في المجموعة الضابطة.

رابعاً: تكافؤ مجموعتي البحث:

حرصت الباحثة قبل بدء التجربة على تكافؤ طالبات مجموعتي البحث إحصائياً في متغير العمر الزمني، حيث تم حسابه بالأشهر أما الذكاء طبق اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة لحسابه والمقنن على البيئة العراقية، ودرجات مادة اللغة الكردية النهائية للصف التاسع الاساسي للعام الدراسي السابق (٢٠١٧م-٢٠١٨م) حيث جاءت النتائج على النحو الآتي: كما مبين في الجداول (٢) و(٣) و(٤).

الجدول (٢) نتائج الاختبار التائي للعمر الزمني لطالبات مجموعتي البحث محسوباً بالأشهر

مستوى الدلالة ٠.٠٥	القيمة التائية		درجة الحرية	التباين	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة						
غير دالة إحصائياً	٢.٠٠٠	٠.٧٩٦	٦٢	٢٠٧.٥٦١	١٤.٤٠٧	١٩٤.٥٩٩	٣٤	التجريبية
				١٢٢.٥٠٠	١١.٠٦٨	١٩١.٩٦٦	٣٠	الضابطة

الجدول (٣) نتائج الاختبار التائي لطالبات مجموعتي البحث لاختبار (رافن) للذكاء

مستوى الدلالة ٠.٠٥	القيمة التائية		درجة الحرية	التباين	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة						
غير دالة إحصائياً	٢.٠٠٠	٠.٢٩٤	٦٢	٣٩.٧١٥	٦.٣٠٢	١٧.٢٦٤	٣٤	التجريبية
				٣٩.٨١٦	٦.٣١٠	١٦.٨٠٠	٣٠	الضابطة

الجدول (٤) نتائج الاختبار التائي لطالبات مجموعتي البحث في درجات اللغة الكردية

النهائية للعام الدراسي السابق ٢٠١٧م-٢٠١٨م

مستوى الدلالة ٠.٠٥	القيمة التائية		درجة الحرية	التباين	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة						
غير دالة إحصائياً	٢.٠٠٠	١.٨٠٥	٦٢	٥٠.٦٣٧	٧.١١٦	٦٤.٣٢٣	٣٤	التجريبية
				٨٣.٧٧٧	٩.١٥٣	٦٨.٠٠٠	٣٠	الضابطة

خامساً: تحديد المادة العلمية: حددت الباحثة المادة العلمية لجميع الموضوعات القواعدية المخصصة للفصل الدراسي الثاني في كتاب (زمان وئدمي كوردي) للصف العاشر الاعدادي/الفرع الادبي وهي

(هاوئل ناوي ناديار، جئناوي ناديار، ئمركي جئناوي ناديار له رسته، كاري دارژاو، كاري لئكدراو، كاري تئنهپر، گؤريني كاري تئنهپر بو كاري تئپه ر، هاوئل كاري چؤنييه تي، كاري ياريددمر).

سادساً: صياغة الاهداف السلوكية: - صاغت الباحثة (75) هدفا سلوكيا معتمدة في ذلك على الاهداف العامة للمادة، ومحتوى الموضوعات الدراسية المقرر تدريسها اثناء فترة التجربة موزعة على المستويات الستة من تصنيف بلوم (معرفة، فهم، تطبيق، تحليل، تركيب، تقويم) تم عرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مناهج وطرائق تدريس اللغة الكردية، وفي ضوء ملاحظاتهم اصبحت جاهزة للتنفيذ.

سابعاً: اعداد الخطط التدريسية: اعدت الباحثة خطط تدريسية لموضوعات قواعد اللغة الكردية للصف العاشر الادبي التي ستدرسها في اثناء التجربة في ضوء محتوى الكتاب المدرسي والاهداف السلوكية التي صاغتها وعلى وفق انموذج فان هيل بالنسبة لطالبات المجموعة التجريبية وعلى وفق الطريقة الاعتيادية بالنسبة الى طالبات المجموعة الضابطة، وقد تم عرض هذه الخطط على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مناهج وطرائق تدريس اللغة الكردية وفي ضوء ملاحظاتهم اصبحت جاهزة للتنفيذ.

ثامنا: أداة البحث:

الاختبار التحصيلي : أعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً مكون من (٣٠) فقرة منها (٢٠) فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد ، و(١٠) فقرات تتطلب اجابات قصيرة) ملحق(١))، تم التحقق من صدقه من طريق عرضه مع الأهداف السلوكية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال اللغة الكردية وطرائق تدريسها لتحقيق من سلامة صياغتها ، واعتمدت الباحثة نسبة (٨٠%) من الخبراء والمتخصصين أساس لقبول فقرات الاختبار ، كما تم تحليل فقراته إحصائياً ، من طريق تطبيقه على عينة مماثلة مكونة من (١٠٠) طالبة ، حيث تم استخراج معامل صعوبة الفقرة ، فكان يتراوح ما بين (٠.٣٨ - ٠.٦٥) ، وهي فقرات جيدة ، فالفقرات تكون جيدة إذا تراوحت نسبة صعوبتها (٠.٢٠ - ٠.٨٠) (الكبيسي ، ٢٠١٠ ، ص١٧٠) ، أما قوة تمييز الفقرة تراوح ما بين (٠.٤٥ - ٠.٧٠) وهي فقرات جيدة ، فالفقرات إذا كان معامل تمييزها (٠.٤٠ فأكثر) تعد فقرات جيدة (مجيد وعيال ، ٢٠١٢ ، ص٣٣) . كذلك حسب فعالية البدائل الخاطئة فكانت محصورة ما بين (٠.٨- إلى ٠.٢٥).

تاسعا: الوسائل الإحصائية: - استعملت الباحثة الوسائل الإحصائية الاتية (الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، معامل ارتباط بيرسون، معادلة سبيرمان - بروان، معادلة كرونباخ - الفا، مربع كاي، معامل الصعوبة، ومعامل تمييز الفقرة، وفعالية البدائل الخاطئة).

الفصل الرابع

عرض النتيجة وتفسيرها

يتضمن هذا الفصل عرضاً لنتيجة البحث وتفسيرها والاستنتاجات والتوصيات والمقترحات وعلى النحو الآتي: -

أولاً: عرض النتيجة: -

عرض نتيجة البحث المتعلقة بهدفه: معرفة أثر نموذج فان هيل في تحصيل طالبات الصف العاشر الأدبي في مادة قواعد اللغة الكردية. وكانت نتائج المجموعتين بعد تطبيق الاختبار التحصيلي ومعالجة النتائج إحصائياً ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وكما موضح بالجدول (٥).

الجدول (٥) نتائج الاختبار التائي لدرجات طالبات مجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي

مستوى الدلالة ٠.٠٥	القيمة التائية		درجة الحرية	التباين	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	المجموعة
	المحسوبة	الجدلية						
غير دالة إحصائياً	٢.٠٠٠	٣.٤١٦	٦٢	١١.٢٠٩	٣.٣٤٨	٢١.٣٨٢	٣٤	التجريبية
				١١.٤٩٨	٣.٣٩١	١٨.٥٠٠	٣٠	الضابطة

أظهرت النتائج أن القيمة التائية المحسوبة كانت (٣.٤١٦) أكبر من القيمة الجدولية البالغة قيمتها (٢.٠٠٠) عند مستوى (٠.٠٥)، ودرجة حرية (٦٢) ولمصلحة المجموعة التجريبية، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل البديلة وبذلك يوجد فرق دالاً إحصائياً.

ثانياً: تفسير النتيجة

١. يعطي أنموذج فان هيل فرصة للطالبات لإبداء رأيهن والتعبير عما لديهن من خبرات مما يساعدهن على تكوين خبراتهن ومعارفهن بأنفسهن وقدرتهن على توظيف القواعد النحوية في مواقف لاحقة.

٢. أنموذج فان هيل نقل المدرس من الدور التقليدي (الملقن) إلى دور المشرف والموجه وهذا يساعد الطالبات على شعورهن بأنهن مصدر للمعلومات وزيادة ثقتهن بأنفسهن وتشجيعهن على التفكير المنتج البناء.

ثالثاً: الاستنتاجات:

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث، استنتجت الباحثة ما يلي:

١. أثبت أنموذج فان هيل فاعليته في جعل الطالبات محوراً للعملية التعليمية، والمدرسة مرشدة وموجهة لهن وهذا ما تسعى إليه التربية والطرائق التدريسية الحديثة.

٢. إن استعمال أنموذج فان هيل أدى إلى تحسين مستوى الطالبات بشكل فعال من طريق استيعابهن المادة العلمية وتمكنهن منها، وزيادة تحصيلهن الدراسي في مادة قواعد اللغة الكردية

رابعاً: التوصيات

في ضوء النتائج والاستنتاجات التي توصلت إليها الباحثة في هذا البحث، فإنها توصي بما يأتي:

١. اعتماد (أنموذج فان هيل) في تدريس مادة قواعد اللغة الكردية للمرحلة الإعدادية، لما أثبتته نتيجة هذا البحث من تحسن في المستوى العلمي والتحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة الإعدادية.

٢. توجيه مدرسي اللغة الكردية ومدرساتها على استعمال أنموذج فان هيل.

٣. تضمين مقرر مادة المناهج وطرائق تدريس اللغة الكردية في كليات التربية خطوات النماذج التدريسية ومنها أنموذج فان هيل.

خامساً: المقترحات

استكمالاً لهذه الدراسة تقترح الباحثة ما يأتي:

١. إجراء دراسة مماثلة تتناول أنموذج فان هيل في متغيرات أخرى مثل اكتساب المفاهيم، والتفكير الناقد.

٢. أجزاء دراسة ترمي إلى مقارنة أنموذج فان هيل مع نماذج تدريسية أخرى تسهم في رفع التحصيل في مادة قواعد اللغة الكردية.

المصادر والمراجع

- ١- ابو جادو، صالح محمد علي، ونوفل، محمد بكر (٢٠٠٩): علم النفس التربوي، ط٧، دار المسيرة، عمان، الأردن.
- ٢- أحمد، صفاء محمد علي (٢٠٠٨): رؤى معاصرة في تدريس الاجتماعيات، عالم الكتب، القاهرة، مصر.
- ٣- احمد، مهباد عبد الكريم (٢٠١٣): أثر طريقة حل المشكلات لدى طالبات الصف الرابع العلمي، مجلة كلية التربية للبنات، العدد ٢٤ (٤)، ١١٢٣-١١٤٣.
- ٤- البايوي، ماجدة إبراهيم وأحمد، عبيد حسن (٢٠١٣): فاعلية برنامج مقترح في التحصيل وتنمية الوعي العلمي الأخلاقي والتفكير الناقد، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- ٥- الخزرجي، سليم إبراهيم (٢٠١١): أساليب معاصرة في تدريس العلوم، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- ٦- الخوالدة، محمد محمود وآخرون (١٩٩٧): طرائق التدريس العامة، وزارة التربية والتعليم، الجمهورية اليمنية.
- ٧- الدليمي، طه حسين، والوائل، سعاد عبد الكريم (٢٠٠٥): اللغة العربية مناهجها وطرائق تدريسها، دار الشروق للطباعة والنشر، عمان، الأردن.
- ٨- زاير، سعد علي، وداخل، سما تركي (٢٠١٣): الاتجاهات الحديثة في تدريس اللغة العربية، دار المرتضى، بغداد، العراق.
- ٩- زاير، سعد علي، وداخل، سما تركي (٢٠١٦): المهارات اللغوية بين النظرية والتطبيق، دار المنهجية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- ١٠- الزند، وليد خضر (٢٠٠٤): التصاميم التعليمية، نماذج وتطبيقات عملية ودراسات وبحوث عربية وعالمية، إصدارات أكاديمية التربية الخاصة، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- ١١- سلامة، حسن (١٩٩٥): تدريس الرياضيات بين النظرية والتطبيق، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- ١٢- السامرائي، قصي محمد، والخفاجي، رائد أدريس (٢٠١٤): الاتجاهات الحديثة في طرائق التدريس، دار دجلة ناشرون وموزعون، عمان، الأردن.
- ١٣- شريف، عبد الستار طاهر (١٩٨١): المجمع الكردي، دراسة اجتماعية ثقافية سياسية، مطبعة الفرات للطبع والنشر، بغداد، العراق.
- ١٤- الصادق، إسماعيل محمد الأمين محمد (٢٠٠١): طرق تدريس الرياضيات نظريات وتطبيقات، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، القاهرة، مصر.
- ١٥- الطنة، رباب إبراهيم (٢٠٠٨): تحليل محتوى الرياضيات للصف الثامن الأساسي في ضوء مستويات التفكير الهندسي (فان هيل)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، غزة.
- ١٦- العزاوي، نعمة رحيم (٢٠٠٤): فصول في اللغة والنقد، المكتبة العصرية، بغداد.
- ١٧- عطية، محسن علي (٢٠١٠): أسس التربية الحديثة ونظم التعليم، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

- ١٨-علي، ژيان عبد الكريم (٢٠١٦): أثر أنموذج اوزبورن في تحصيل مادة قواعد اللغة الكردية عند طلبة الصف السابع الأساسي، مجلة العلوم الحديثة والتراثية.
- ١٩-علي، محمد السيد (٢٠١١): موسوعة المصطلحات التربوية، دار المسيرة، عمان، الأردن.
- ٢٠-القرارة، أحمد عودة (٢٠٠٩): تصميم التدريس رؤية تطبيقية، دار الشروق للنشر والتوزيع.
- ٢١-قطامي، يوسف وآخرون (٢٠٠٨): تصميم التدريس، دار الفكر، عمان، الأردن.
- ٢٢-الكبيسي، وهيب مجيد (٢٠١٠): الإحصاء التطبيقي في العلوم الاجتماعية، العالمية المتحدة، بيروت، لبنان.
- ٢٣-مجيد، عبد الحسين رزوقي، وعيال، ياسين حميد (٢٠١٢): القياس والتقويم للطلاب الجامعي / مكتبة اليمامة للطباعة والنشر، بغداد، العراق.
- ٢٤-النجار، نبيل جمعة صالح (٢٠١٠): القياس والتقويم مدخل تطبيقي مع تطبيقات، دار الحامد، عمان، الأردن.
- ٢٥-نصر الله، عمر عبد الرحمن (٢٠٠٤): تدني مستوى التحصيل والانجاز الدراسي (أسبابه وعلاجه)، دار وائل، عمان، الأردن.

26-Stover, Nola Frances (1990): An exporation of students reasoning ability and van hiele levels as correlates of proof- writing achievement in geometry abs tract international, Vol. 51, No.3p776-a.

27-Van de wall, John (2001): Geometry thinking and geometry concept. In elementary and middle school mathematics, reaching developmentally, 4 then Ed/Boston: Allyn and bacon.

28-Van Hiele, pierrer M (1986): Structure and insight theory of mathematics education Orlando, orlmdo, fi.

Sources:

1. Abu Gado, Saleh Muhammad Ali, and Nawfal, Muhammad Bakr (2009): Educational Psychology, 7th edition, Dar Al Masirah, Amman, Jordan.
2. Ahmed, Maha Abad Abdul Karim (2013): The Impact of the Method of Solving Foods for Fourth Grade Students, Scientific Journal of the College of Education for Girls, 24 (4), 1123-1143.
3. Ahmed, Safaa Muhammad Ali (2008): A contemporary narration in the teaching of social studies, book world, Cairo, Egypt.
4. Al-Azzawi, Nima Rahim (2004): Chapters on Language and Criticism, The Modern Library, Baghdad.
5. Al-Bawi, Magda Ibrahim and Ahmed, Obaid Hussein (2013): The Effectiveness of the Proposal Proof and Development of Ethical Scientific Awareness Program in Critical Thinking, Dar Safaa for Light and Distribution, Amman, Jordan.
6. Al-Dulaimi, Taha Hussein, and Al-Waeli, Suad Abdel-Karim (2005): Arabic Language, Curricula and Teaching Methods, Dar Al-Shorouk for Printing and Publishing, Amman, Jordan.
7. Ali, Muhammad Al-Sayyed (2011): Encyclopedia of Educational Terminology, Dar Al-Masirah, Amman, Jordan.
8. Ali, Ziyen Abdul Karim (2016): The effect of the Osborne model on the achievement of the subject of Kurdish grammar for seventh grade students, Journal of Modern and Heritage Sciences.

9. Al-Khawaldeh, Muhammad Mahmoud and others (1997): General teaching methods, Ministry of Education, Republic of Yemen.
10. Al-Kubaisi, Waheeb Majeed (2010): Applied Statistics in Social Sciences, United International, Beirut, Lebanon.
11. Al-Najjar, Nabil Juma Saleh (2010): Measurement and evaluation, an applied approach with applications, Dar Al-Hamed, Amman, Jordan.
12. Al-Qararaa, Ahmad Odeh (2009): Teaching Design: An Applied Vision, Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution.
13. Al-Sadiq, Ismail Muhammad Al-Amin Muhammad (2001): Methods of Teaching Mathematics Theories and Applications, Arab Thought House for Printing and Publishing, Cairo, Egypt.
14. Al-Samarrai, Qusai Muhammad, Al-Khafaji, Raed Idris (2014): Modern Trends in Teaching Methods, Dar Degla Publishers and Distributors, Amman, Jordan.
15. Al-Tannah, Rabab Ibrahim (2008): An analysis of the mathematics content for the eighth grade in the light of levels of engineering thinking (Van Hill), Illuminated Master Thesis, College of Education, Gaza.
16. Al-Zand, Walid Khidr (2004): Educational Designs, Practical Models and Applications, Arab and International Studies and Research, Publications of the Special Education Academy, Riyadh, Saudi Arabia.
17. Attia, Mohsen Ali (2010): Foundations of Modern Education and Education Systems, Curriculum House for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
18. Khazraji, Salim Ibrahim (2011): Contemporary Methods in Teaching Science, Osama House of Light and Distribution, Amman, Jordan.
19. Majeed, Abdel-Hussein Razzouki, and Ayal, Yassin Hamid (2012): Measurement and evaluation of the university student / Al-Yamamah Library for Printing and Publishing, Baghdad, Iraq.
20. Nasrallah, Omar Abdel Rahman (2004): Low level of achievement and academic achievement (its causes and treatment), Dar Wael, Amman, Jordan.
21. Qattami, Youssef et al. (2008): Teaching Design, 1st floor, Dar Al-Fikr, Amman, Jordan 2 House for Publishing and Distribution, Cairo, Egypt.
22. Salama, Hassan (1995): Teaching Mathematics between Theory and Practice, Dar Al-Fajr for Publishing and Distribution, Cairo, Egypt.
23. Sharif, Abdul Sattar Taher (1981): The Kurdish Synod, Socio-Political and Political Study, Al Furat Press for Printing and Publishing, Baghdad, Iraq. for Publishing and Distribution.
24. Stover, Nola Frances (1990): An exporation of students reasoning ability and van hiele levels as correlates of proof- writing achierement in geometry abstract interratiinal, Vol. 51, No.3p776-a.
25. Van de wall, John (2001): Geometry thinking and geometry concept. In elementary and middle school mathematics, reaching developmentally, 4 then Ed/boston: Allyn and bacon.
26. Van Hiele, pierrer M (1986): Strcture and insght theory of mathematics education Orlando, orlmdo, fi.
27. Zayer, Saad Ali, and Dakhil, Sama Turki (2013): Modern Trends in Teaching Arabic Language, Dar Al-Murtada, Baghdad, Iraq.
28. Zayer, Saad Ali, and Dakhil, Sama Turki (2016): Language skills between theory and practice, Dar Al-Manhjia for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

پاشکۆ / ملحق (۱)

۱. پ / وه لآمی (راست) هه لبریره بو ئهو دهسته واژانه ی که هه ئیان به ژیردا هاتوه

۱- عالم هه موو تهیره ته مه ع دانه نه مه ل داوه .

أ . ج ئناوی نادیاره

ب . هه چیان نیه .

ج . هاو له ناوی نادیاره .

د . ههردووکیانه .

۲ - چه ند پهرتووکی کم کړی .

أ . هاو له ناوی نادیاره (بکس) .

ب . ج ئناوی نادیاره (بهرکار) ه .

ج . ج ئناوی نادیاره (دیارخس) ه .

د . هاو له ناوی نادیاره .

(دیارخس) ه .

۳- فلان زور زیره که .

أ . ج ئناوی نادیاره .

ب . ههردووکیانه

ج . هه چیان نیه

د . هاو له ناوی نادیاره .

۴- کس له ناگری نه وروز دوانه که ویت .

أ . ج ئناوی نادیاره .

ب . هاو له ناوی نادیاره .

ج . ههردووکیانه

د . هه چیان نیه .

۵ - هوین هه می دزانن .

أ . هاو له ناوی نادیاره (بکس) ه .

ب . ج ئناوی نادیاره (تهواوکهری

بهیاریده)

ج . هاو له ناوی نادیاره (بهرکار) ه .

د . ج ئناوی نایاره (بهرکار) ه

۶- یه ک ئ له خه ل اته کانم به نه وان به خشی

أ . ئام پرازی ل ئ کدره .

ب . ئام پرازی په یو مندییه .

ج . ئام پرازی خسته سه ره

د . هه چیان نییه .

۷- دیمه نی وه هام نه دیوه .

أ . ئام پرازی خسته سه ره

ب . ئام پرازی ل ئ کدره .

ج . هه چیان نییه .

د . ئام پرازی په یو مندییه .

۸ - کاری (هه ل واسی) جیه ؟

أ . ههردووکیانه .

ب . کاری ل ئ کدراوه .

ج . هه چیان نیه .

د . کاری دا پرژراوه

۹- نازاد دهرگا که ی داخسته وه .

أ . کاری دا پرژراوه .

ب . هه چیان نیه .

ج . کاری ل ئ کدراوه .

د . ههردووکیانه .

١٠- خواردهوه .

أ . همدووکیانه .

ب . پئشگره .

ج . پاشگره .

د . هیچیان نیه .

١١- ئاراس دۆیهگه‌ی ریژاند .

أ . کاری لئکدراره .

ب . هیچیان نیه .

ج . همدووکیانه .

د . کاری داپرژاوه .

١٢ - نازدار فەرشهگه‌ی راخست .

أ . هیچیان نیه .

ب . همدووکیانه .

ج . پئشگره .

د . پاشگره .

١٣ - کاری (راکردهوه) چۆن درووست بووه ؟

أ . کاری ساده + پاشگر

ب . پئشگر + کاری ساده .

ج . هیچیان نییه

د . پئشگر + کاری

ساده + پاشگر .

١٤ - (دهست هه‌لگرتن)

أ . همدووکیانه

ب . کاری یاریدمره .

ج . کاری داپرژاوه

د . کاری سادیه .

١٥ - ئه‌زی خانی ئاقادکهم

أ . جئناوی کهسی سه‌ریه‌خۆیه (به‌رکاره)

ب . جئناوی کهسی سه‌ریه‌خۆیه

(ته‌واوکهری به‌یاریدمیه)

ج . جئناوی کهسی سه‌ریه‌خۆیه (بکهره)

د . جئناوی کهسی سه‌ریه‌خۆیه

(نیهاده)

١٦ - سه‌ریه‌خۆیه بئ فئداکاری ئه‌به‌د سه‌رناگری .

أ . هاوه‌لناو + کاری ساده

ب . پئشگر + کاری ساده

ج . ناوی داپرژاوه + کاری ساده

د . هاوه‌لکار + کاری ساده

١٧ - نووسهره‌که جیرۆکئکی نووسی .

أ . کاری تئپه‌ره .

ب . همدووکیانه

ج . هیچیان نیه

د . کاری تئپه‌ره

١٨ - نه‌وزاد به‌پئ هات .

أ . کاری تئپه‌ره .

ب . همدووکیانه .

ج . کاری تئپه‌ره .

د . هیچیان نیه .

۱۹ - ناسنگهر پاچ و بیل درووست دهکات .

أ. کاری رابردووی تئنهپهړه .
ب. کاری رانهبردووی تئنهپهړه .

ج. کاری رانهبردووی تئنهپهړه .
د. کاری رابردووی تئنهپهړه .

۲۰ - منډال هکه لهبئشکه کهدا نووستووه .

أ. کاری رانهبردووی تئنهپهړه .
ب. کاری رابردووی تئنهپهړه .

ج. کاری رابردووی تئنهپهړه .
د. کاری رانهبردووی تئنهپهړه .

پ ۲ / نهم ووشه سادانه بکه به ووشه داری ژراو :

۱. هیمن . ۲. ساردی .

پ ۳ / وشه ی (گهوره) جارئک وهکوو (هاوه لئاوی چوئیه تی) و (هاوه لکاری

چوئیه تی) بهکاریه ئنه.

پ ۴ / کاری یاریده در لهم رستانه ی خواره وه دیاری بکه:

۱. دمبئت جیر وکه که بخوئ نیت.

۲. نهم دش ئن بهسهر جیا بکه فین .

۳. پهرتوکه زمان ئ کوورد هاته چاپکرن .

۴. دمبوو کارمکه تهواو بکهین .

پ ۵ - نهم کارانه ی خواره وه جارئک وهکوو کاری سهره کی و کاری بهیاریده

بهکاریه ئنه:

۱. دممهوئ . ۲. دمبوو .

پ ۶ / تنها ووشه ی (هئ نایه قیژاندن) شیبکه ره وه له رسته ی (کاره ساته که

مروفه که ی هئ نایه قیژاندن).

پ ۷ / لهم کارانه دا (تئنهپهړ و تئنهپهړ) لهیه ک جوودا بکه ره وه:

(سهربری ، دمفرئت ، رویشتن ، راخست).

پ ٨ / نهم كاره تئنه پهرانه بکه بهکاری تئ پهر

(١. رزّا ، ٢. رووخا ، ٣. ترسا)

پ ٩ / نهم ووشانه له رسته دا بهکار به ئنه جارئک وهک (بکه ر) و (به رکار)

١. کؤتر . ٢. گوول . ٣. دیوار .

پ ١٠ / نهم پاشگرانه کاری دارئ ژراو درووست بکه:

(دا ، و مر ، فه ، اند ، موه)

پ ١١ / کاری دارئ ژراو له کاری لئ کدراو جوودا بکه رهوه:

(١. ههل کهموت ، ٢. دل شاد بوو ، ٣. گرته موه ، ٤. خهل ات کرد ، ٥. ئاوابوو) .