وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ميسان
كلية التربية الاساسية

مجلة ميسان للدراسات الاكاديمية

العلوم الانسانية والاجتماعية والتطبيقية

ISSN (Paper)- 1994-697X
(Online)- 2706-722X

المجلد 21 العدد 44 السنة 2022

مجلة ميسان
للدراسات الاكاديمية

العلوم الانسانية والاجتماعية والتطبيقية

كلية التربية الاساسية - جامعة ميسان - العراق

ISSN (Paper)-1994-697X
(Online)-2706-722X

مجلد (٢١) العدد (٤٤) كانون الاول (٢٠٢٢)

INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER INTERNATIONAL CENTRE

OJS / PKP
www.misan-jas.com

IRAQI Academic Scientific Journals

Scientific Journal Impact Factor
TOGETHER WE REACH THE GOAL

Crossref

ORCID

OPEN ACCESS

journal.m.academy@uomisan.edu.iq

رقم الايداع في دار الكتب والوثائق بغداد 1326 في 2009

ت	فهرس البحوث	ص
١	لطافة التعبير في مجال البُعد النفسيّ في نهج البلاغة (مفردات الموت أنموذجًا) فاخر هاشم سعد الياسري علي صادق جعفر	١
٢	أثر استراتيجية قراءة الصورة في تنمية مهارات التعبير الشفهي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط منتهى فهد بريسم هدى محمود شاكر	١٨
٣	واقع ممارسة معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية لمبادئ النظرية البنائية من وجهة نظر مشرفي المادة رملة جبار كاظم الساعدي أحمد عبد الرضا مراد الشريفي	٣٣
٤	تصميم برنامج علاقات عامة معاصر لبناء الثقة بين المؤسسة والجمهور ليث صبار جابر علي جبار الشمري	٥٢
٥	مقدرات الموارد البشرية ودورها في تحقيق الرشاقة التنظيمية محمد حمادي جابر البخاتي زيد صلاح الظالمي سحر عباس حسين الزيادي	٦٢
٦	الاوبئة في القران الكريم (دراسة في الاسباب والمعالجات) جاسب غازي رشك	٨٣
٧	الانحراف الفكري وأثره على الجيل المعاصر في الفكر الإسلامي(الأسباب– المعالجات) حامد هادي بدن سلمان خليل حسن رهك الزركاني	٩٥
٨	الصورة الإشهارية في التشكيل النحتي المعاصر احمد خليف منخي	١١٩
٩	القواعد الفقهية في درء الأوبئة (فريضة الحج في ظل وباء كورونا نموذجا) فاضل عاشور عبد الكريم	١٣٧
١٠	استراتيجية السينات الخمسة S5 ودورها في تخفيض تكلفة المنتج دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في قسم الانتاج لشركة مصافي الوسط أسامة عزيز هاوي الطائي محمود عبد علي فهد الدليمي	١٤٩
١١	اسلوب الحوار القرآني في عرض الانحراف الفكري محمد اسماعيل هاشم خلف عمار باسم صالح	١٧٢
١٢	كتابُ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ (الجَدِيْدُ) للصَّفِّ الرَّابِعِ الإعدَادِيّ (دِرَاسَةٌ تَحْلِيْلِيَّةٌ تَقْوِيْمِيَّةٌ) أَحْمَد عِيْسَى طَاهِر	١٨٨
١٣	تجلّيات مفهوم الوجود الذهني في الابواب النحويّة علي جاسب عبدالله كاظم جبار علك	٢٠٤
١٤	وجوه الاتفاق بين تفسير الشيخ الطوسي(التبيان) ومن سبقه من مفسري الشيعة: في(المنهج، المصادر) دراسة مقارنة. قاسم بستاني مينا شمخى عماد كاظم مانع	٢١٨
١٥	اختراق الايقونة المقدسة في فن الوشم المعاصر ويم ديلفوي انموذجاً رجاء كريم جبوري العبيدي أزهر داخل محسن	٢٣٨

250	The Degree of Proficiency of the Students of the Physics Branch in the College of Basic Education for the Electronic Exam Using the Edmodo Platform and their Tendencies Towards it Rasha Abdul-Hussein Sahib Abdul-Hassan	16
269	The speech Act of Apology in Iraqi Arabic: A Socio-pragmatic Study Mohammed Taher Jasim	17
282	Wallace Stevens' 'Anecdote of The Jar' and 'The Snow Man': A Lexical - Semantic Interpretation Abdul Razzaq Darweesh Abdul Razzaq	18
299	Preparation of the Antioxidant Compounds from the Styrene and P-Benzoquinone Compounds to the Lubricant Oils Faez Sameer Salih - Raed Kadhim Zaidan _ Khansa Abdul Razzaq Ali3	19
319	The Effectiveness of Training on Some Self-Regulated Learning Strategies in Improving Self-Efficacy and Academic Performance in the English Language Tuqa Mohammed Hannoon	20
332	Review on Frankincense Essential Oils: Chemical Composition and Biological activities Sura M. Abbood1*,Sura Mohammed Kadhim2, Aziz Yasir Hasan Al-Ethari3, Zyad H AL-Qaisia1, Mustafa Taha Mohammed1	21
٣٤٦	التحطم الحيوي للمبيد الفطري كاربندازيم بواسطة اربعة سلالات بكتيرية. ساره ناظم حميد علاء حسن الفرطوسي	٢٢

واقع ممارسة معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية لمبادئ النظرية البنائية من وجهة نظر مشرفي المادة

رملة جبار كاظم الساعدي
جامعة ميسان– كلية التربية الاساسية

أحمد عبد الرضا مراد الشريفي
المديرية العامة للتربية في محافظة ميسان

ISSN (Paper) 1994-697X
(Online) 2706 -722X

DOI: 10.54633/2333-021-043-002

المستخلص

يهدف البحث الحالي الى معرفة واقع ممارسة معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية لمبادئ النظرية البنائية من وجهة نظر مشرفي المادة ، ولتحقيق اهداف الدراسة استعمل الباحثان المنهج الوصفي (تحليل العمل) وتكونت عينة الدراسة من (٧٢) مشرفاً ومشرفةً ، وأعدا استبانة مكونة من (٤١) فقرة موزعة على (٦) المعرفة السابقة للمتعلمين، تنفيذ الدرس بمشاركة المتعلمين ، تعلم العلوم عملية بنائية نشطة ، التعلم يتم عبر الحوار الاجتماعي ، توظيف البيئة والمجتمع المحلي كمصدر للتعلم ، تقويم المتعلمين، ولمعالجة البيانات احصائياً استعمل الباحثان النسبة المئوية والانحرافات المعيارية والاوساط المرجحة ، وبعد تحليل البيانات توصل الباحثان الى ان أنّ مستوى ممارسة معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية لمبادئ النظرية البنائية كانت بدرجة متوسطة ، وهذه النتيجة ليست بالمستوى المأمول لتحقيق مخرجات تعليمية تتصف بالكفاءة والجودة العالية ، وان بعضاً من مبادئ النظرية البنائية مُورست بدرجة متوسطة وبعضها الأخر جاء بمستوى ممارسة قليل ، ولعل المبدأ المتعلق (بالتعلم يتم عبر الحوار الاجتماعي) كان في ذيل الترتيب النسبي من بين بقية المبادئ من ناحية درجة الممارسة

الكلمات المفتاحية:(ممارسة ، مشرفي المادة، معلمي العلوم ، النظرية البنائية ، المرحلة الابتدائية)

The reality of the practice of science teacher at the primary level Principles of constructivism theory from the point of view of the supervisors of the book of science

Ramla Jabbar Kadhim AL _ Saedi
Mysan University / College of Basic Educatio

Ahmed Abdul-Reda Murad Al-Sharifi
Ministry of Education / General Directorate of Education In Maysan Governorate
r.m.alsaidi09@gmail.com
https://orcid.org/0000-0003-1915-4037

Abstract

The current research aims to know the reality of science teachers' practice in the primary stage of the principles of constructivist theory from the point of view of the subject supervisors. To achieve the objectives of the study, the researchers used the descriptive approach (work analysis) and the study sample consisted of (72) As a supervisor and supervisor, they prepared a questionnaire consisting of (41) items distributed on (6) previous knowledge of learners, implementation of the lesson with the participation of learners, learning science is an active constructive process, learning takes place through social dialogue, employing the environment and the local community as a source of learning, evaluating learners, To treat the data statistically, the researchers used the percentage, standard deviations, and weighted means. After analyzing the data, the researchers concluded that the level of practice of science teachers in the elementary school for the principles of constructivist theory was moderately high. This result is not at the level hoped for to achieve educational outcomes characterized by efficiency and high quality, and that some of the principles of the constructivist theory were practiced to a moderate degree and others came at a low level of practice, and perhaps the principle related to Perhaps the principle related to (learning takes place through social dialogue) was at the bottom of the relative order among the rest of the principles in terms of the degree of practice.

Keywords: practice, subject supervisors, science teachers, constructivist theory, primary stage

مشكلة البحث :

يواجه مجتمع القرن الحادي والعشرين تحديات وتحولات متسارعة في شتى مجالات الحياة وفي ضوء ذلك لم تعد الممارسات التعليمية القائمة على الحفظ والتلقين قادرة على مواكبة هذه التحديات ، مما يقع على التربية مسؤولية المراجعة الشاملة للعملية التربوية والتعليمية بحسب ما يستجد من نظريات في مجال التعلم والتعليم .

لذا فقد اولى التربويون والخبراء والمختصون اهتماماً ملحوظاً بمادة العلوم وطرائق تدريسها ، وبالمتعلم من حيث بناءه الفكري وقدراته العقلية وغدت البحوث التربوية توجه جل اهتمامها نحو المتعلم نفسه بما في ذلك دماغه ومدركاته ، وخبراته السابقة ، ودافعيته ، وانماط تعلمه وكيفية تنظيم بيئته المعرفية التي يواجه بها مواقف التعلم الجديدة ، وبخاصة ما يرتبط ببناء المعرفة العلمية ،وفهمها ،واستخدامها ، وهذا يتطلب التركيز على عمليات التعلم المعرفية والاجتماعية باعتبارهما اساساً للتعلم والفهم وذلك على مبدأ التحول الى النظرية البنائية في تدريس العلوم . (Hammoud, 2020: 13)

ونظراً لكون موضوعات العلوم ذات بنية تراكمية ، يعتمد التعليم الجديد فيها على المفاهيم والتعميمات التي سبق وأن اكتسبها المتعلمون (Al Kubaisi, 2007: 157) ، فقد عمدت العديد من البلدان ومنها العراق على بناء مناهجها الدراسية وخاصة مادة العلوم وفقاً للنظرية البنائية ، بيد ان هذا التطوير في المادة وحده لا يكفي ما لم يصحبه تطوير لمجمل العوامل المؤثرة في البيئة التعليمة، فمهما كانت المادة غنية في محتواها إلا انها لا يمكن ان

تحقق الاهداف المرجوة منها ما لم تكن هنالك ظروف مواتية لتوظيفها بشكل أمثل ، وهنا تأتي هذه الدراسة بغية الوقوف على طبيعة تلك الممارسات التعليمية لمعلمي العلوم وبذلك فقد تحددت مشكلة البحث بالسؤال الاتي :

ما واقع ممارسة معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية لمبادئ النظرية البنائية من وجهة نظر مشرفي المادة؟

أهمية البحث:

شهدت التربية منذ بداية القرن العشرين تطورات كبيرة ومتلاحقة في مفهومها واسلوبها وفي نظرياتها نتيجة للتحولات والتطورات التي شهدها ويشهدها العالم المعاصر في حضارته ، وفي انظمته السياسية ، والاجتماعية ، والاقتصادية ، وقد انعكس هذا التطور الكبير على المؤسسات التربوية والتعليمية في انظمتها وأساليبها ورؤيتها لعملية التعلم . (Al-Laqani and Fara'a, 2001: 42)

ونتيجة لذلك ظهرت العديد من النظريات الحديثة في التعلم ومنها النظرية البنائية والتي تعد من اكثر المداخل التربوية التي ينادي بها المختصون في عصرنا ، و شكلت ثورة في الدراسات الاجتماعية والانسانية ، وطرق التعامل مع المعرفة ، وقد امتد اثرها بشكل بارز الى الميدان التربوي لتصبح منهجاً ونشاطاً تربوياً يمارسه المتعلم بشكل خاص من اجل الوصول الى المعرفة. (الاسدي، ٢٠٠٩: ٢٨٩)

فالنظرية البنائية لها ميزات وخصائص مختلفة عن التعلم الاعتيادي لا سيما في اعادة تشكيل المفاهيم والخبرات الموجودة في البنية المعرفية للمتعلمين ، وقد احتلت مكانة متميزة بين نظريات التعلم الاخرى حيث قدمت تصورات واضحة عن عملية التعلم وطرق التدريس الملائمة في مجال العلوم بشكل خاص ، والمجالات المعرفية عامة ، فالعملية التعليمية وفق المنظور البنائي عملية شخصية وتأملية تتكامل فيها الخبرات والافكار ووجهات النظر وبهذا تنمو الخبرات والمعارف الجديدة ، وتكمن الاهمية العملية للنظرية البنائية في ان المتعلم يمارس جهداً عقلياً وادائياً سواء كان ذلك فردياً او جماعياً ،بغية معالجة المعلومات الجديدة وربطها مع ما موجود في بنيته الفكرية. (Alwan, 2019: 10)

إذ يرى (الدليمي،٢٠١٤) ان نمط المعرفة يعتمد على الشخص ذاته فيما يتعلمه عن موضوع معين وما يعرفه مسبقاً عن ذلك الموضوع ، ويمكن النظر الى المعلومات الموجودة في المصادر المختلفة وكأنها مواد خام لا يستفيد منها المتعلم الابعد قيامه بعمليات معالجة لها ، فبعد وصول المعلومات الى المتعلم يبدأ يفكر فيها ويصقلها ويبوبها في عقله ويربطها مع مشابهاتها ان وجدت ، وهكذا الى ان يصبح ما اكتسبه المتعلم ذا معنى ومغزى ، وفي هذه اللحظة نقول بأن المتعلم تعلم شيئاً او اكتسب خبرة معينة ، وفي هذه اللحظة اصبح الفرد او المتعلم قادراً على استخدام هذه المعلومة في مواقف حياتية مماثلة او توليد معرفة جديدة . (Al-Dulaimi, 2014: 46_47)

ويرى البنائيون ان المعارف يتم بناؤها بصورة ذاتية واجتماعية لدى المتعلمين ، وأن خبرة المتعلمين وامكاناتهم في تفسير العالم الخارجي تلعب دوراً كبيراً في بناء المعرفة لديهم ، ودعت النظرية البنائية الى تبني الممارسات التعليمية التي تحفز المتعلمين على الاندماج في واقع الخبرة المتعلمة ، ومن خلال توظيف الانشطة التعليمية التي تستند في

جوهرها على البحث والاستقصاء وحل المشكلات ، وعدم اكساب المتعلمين الحقائق والمفاهيم بصورة مباشرة . (الرواضية وآخرون ، ٢٠١٢: ١٠٧)

وبهذا نجد ان النظرية البنائية ترتكز على التسليم بأن كل ما يبنى بواسطة المتعلم يصبح ذا معنى له مما يدفعه لتكوين منظور خاص به عن التعلم ، وذلك انطلاقاً من المنظومات والخبرات الفردية للمتعلم.

(Al-Adwan and Muhammad, 2011: 128)

وفي ظل دور المتعلم هذا، تتغير ممارسات وادوار المعلم ليصبح بذلك مسهل وميسر لعملية التعلم ، من خلال توفير بيئة تعليمية فاعلة تساعد المتعلمين على بناء معارفهم بأنفسهم وتشجعهم على ممارسة ادوار تعليمية نشطة ، وبذلك يجب ان يكون المعلم معد اعداداً جيداً من اجل تحقيق غايات التربية واهدافها وفق التصورات والنظريات الحديثة التي يتم اعتمادها. (Hussain, 2019: 8)

ويؤدي معلم العلوم دوراً بارزاً ومؤثراً في تدريس مادة العلوم وفق المنظور البنائي في التعلم ، حيث تؤكد الجندي (٢٠٠٣) بأن دوره في تدريس مادة العلوم هو مساعدة المتعلمين على التفكير والأبداع واكتساب مهارات التعلم الذاتي والقدرة على التعلم المستمر ، وتسهيل عمليات بناء المعرفة الفردية للمتعلم ، ثم يقوم المتعلمون بعد ذلك ببناء او تكوين المعنى من المعلومات الجديدة والاحداث نتيجة التفاعل بين المعرفة السابقة لهم والخبرات الجديدة ،و كذلك ممارسة الأنشطة التعليمية المختلفة حتى يحدث التعلم ذو المعنى لديهم. (الجندي ، ٢٠٠٣: ٣)

وبناء على ما تقدم يمكن ابراز اهمية البحث الحالي بالنقاط الآتية :

١. نظراً لتزايد المطالبات بإصلاح العملية التعليمية من جميع اطرفها ومن ضمنها الاهتمام بالممارسات التدريسية للمعلمين وتأهيلهم للقيام بالدور المطلوب منهم على اكمل وجه ، الامر الذي يتطلب اجراء دراسات لمعرفة مدى وعيهم وممارستهم للنظريات التربوية الحديثة التي تم بناء المناهج على وفقها وبالتحديد النظرية البنائية .

٢. توفر هذه الدراسة مقياساً للممارسات التدريس وفق النظرية البنائية في التعلم ، قد يساعد المشرفين ومصممي المناهج الدراسية الافادة منه في تقويم السلوك التدريسي لمعلمي العلوم وتطويره .

٣. تساعد نتائج هذه الدراسة في توجيه معلمي العلوم نحو توظيف بيئات تعليمية تبعاً لمبادئ النظرية البنائية وممارسة انشطة تعليمية قد تزيد من فاعلية تعلم المتعلمين لممارسة ادوار تعليمية نشطة

٤. يؤمل ان يثري البحث الحالي المعلمين عموماً ومعلمي العلوم على وجه الخصوص بمعلومات نظرية عن النظرية البنائية ومتبنياتها التربوية والتعليمية الامر الذي يمكنهم من ترجمتها عملياً كممارسات تعليمية.

هدف البحث : يهدف البحث الحالي الى معرفة واقع ممارسة معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية لمبادئ النظرية البنائية.

حدود البحث :

١. الحد الزماني : العام الدراسي ٢٠٢٠ _ ٢٠٢١.
٢. الحد البشري : مشرفو ومشرفات مادة العلوم في العراق .
٣. الحد العلمي : النظرية البنائية.

تحديد المصطلحات:

النظرية البنائية : عرفها كل من :

(Wheatly, 1999) بأنّها:

ـــ "نظرية التعلم والتي تعني التكيفات الحادثة في المنظومات المعرفية الوظيفية للفرد من أجل معادلة التناقضات الناشئة من تفاعله مع معطيات العالم التجريبي" . (Wheatly, 1999:9)

(Gagliradi, 2007) بأنها :

ـــ "عملية عقلية يعاد فيها بناء البنية المفاهيمية للمتعلم باستمرار ، بحيث تحتفظ بمدى واسع من الخبرات والافكار ، كما انها عملية نشطة لصنع المعنى ، وبناء على ذلك ينظر للمتعلمين كمنظمين لتعلمهم الخاص خلال عملية من التوازن بين البناء المعرفي لديهم ، والخبرات الجديدة المكتسبة"

(Gagliradi, 2007:64)

(Garcia,2011) بأنها :

ـــ "رؤية في نظرية تعلم الفرد وتطوره المعرفي ، قوامها ان الفرد يكون نشطاً في بناء انماط التفكير لديه ، نتيجة تفاعل قدراته العقلية المعرفية السابقة مع الخبرة الجديدة" (Garcia,2011:150)

جوانب نظرية :

نشأة النظرية البنائية وجذورها:

ربما لم يحظ مفهوم تربوي بالبحث والدراسة واختلاف وجهات النظر مثل مفهوم التعلم ، وقد ظهرت العديد من الدراسات العلمية التي طرحت اراء وأفكار تربوية متعددة لتفسير عملية التعلم ، ويجمع اغلب المربين على ان نظريات التعلم سواء كانت المعرفية منها وغير المعرفية ، تبحث فيما يجري داخل عقل الانسان عندما يتعلم معلومة ما ، وهذا المجال ما يطلق عليه نظريات التعلم .

(Salama, 2003: 5)

وقد شهد البحث التربوي خلال العقدين الماضيين تحولاً كبيراً في رؤيته لعمليتي التعليم والتعلم من خلال التحول من التركيز من العوامل الخارجية التي تؤثر في تعلم المتعلم ، وبيئة التعلم ، والمنهج، وغير ذلك من العوامل ، الى التركيز على العوامل الداخلية التي تؤثر على المتعلم ، وخاصة ما يجري داخل عقل المتعلم ، مثل معرفته السابقة ، وسعته العقلية ، ونمط معالجة المعلومات ، واسلوب تعلمه ، اي الانتقال الى التعلم الفعال او التعلم ذي المعنى ، وقد واكب هذا التحول ظهور ما سمي بالنظرية البنائية واحلالها محل النظرية السلوكية ، وقد اثر ذلك في مناهج العلوم وبنائها والاستراتيجيات والطرائق والممارسات التدريسية المناسبة لها .

(Zaytoun and Kamal, 17:2003)

والبنائية كمفهوم ظهرت قديماً ولعبت دوراً مهماً وكبيراً في العلوم الطبيعية ، الا ان الالتفات لها كمنهج للتطبيق في كافة العلوم لم يتبلور الا في العصر الحديث ، وكان احدث مجال عرفته النظرية البنائية هو المجال التربوي والتعليمي ، حيث برزت بثوب جديد يتمثل بالتطبيق العملي والاستراتيجيات التي تهدف الى بناء المعرفة لدى المتعلم. (Al-Dulaimi, 2014: 15)

وتشير الادبيات والابحاث التربوية ان التعلم وفق المنظور البنائي تم قبوله على نطاق واسع خاصة في مادة العلوم ، وقد قدم علماء التربية اسهامات وقواعد اساسية للتعلم البنائي ، وفي هذا كان بياجيه من اوائل الذين قدموا اسهامات كبيرة بخصوص التعلم البنائي ؛ انه اول من وضع اللبنات الاولى للنظرية البنائية ؛ إذ اقترح ان الخبرات التعليمية الجديدة يتم استقبالها من خلال المعرفة الموجودة في البنية المعرفية للمتعلم من خلال عمليتي التمثيل والمواءمة . (Al-Dulaimi, 2014: 15)

فالبنائية تركز على النشاط الذاتي للمتعلم والمشاركة الفعالة في سبيل اكتساب المعرفة الجديدة وبنائها بناءً سليماً ذو معنى حيث يرى (Wealthy,1999) ان المعرفة لا تستقبل من قبل المتعلم بجمود ، ولكن يبنيها المتعلم بفهمه الفعال، بمعنى اخر ان الافكار لا توضع جاهزة بين يدي المتعلمين ولكن عليهم بناء مفاهيمهم بأنفسهم ، وان المعرفة تتولد لديهم من خلال نشاطهم الذاتي ومعرفتهم السابقة .

(Wealthy,1999 :21)

إذ تحول النظرية البنائية المتعلمين الى ناشطين وفاعلين في بناء المعرفة ، عن طريق بناء ارتباطات وعلاقات داخلية بين الافكار والمعارف التي يتعلمونها ، بالإضافة الى بناء ارتباطات خارجية بين المعلومات والمعارف الجديدة من جهة والمعلومات السابقة المكتسبة من جهة اخرى ، فيبني الفرد معرفته الذاتية في عقله اعتماداً على خبرته. (Abu Shehab, 2017: 132)

وبالإضافة الى تركيز النظرية البنائية على المعرفة السابقة فإنها تعد التعلم عملية اجتماعية ، يتفاعل فيها المتعلمون مع الاحداث والظواهر والمعلومات داخل الموقف التعليمي من اجل الحصول على معنى للخبرات التعليمية ، من خلال التفاوض الاجتماعي من قبل المتعلمين مع بعضهم البعض وبينهم وبين معلميهم وهذا يساعد على انضاج وبلورة افكار المتعلمين وزيادة فهمهم واستيعابهم للخبرات التعليمية الجديدة .

حيث ترى (Qatami, 2013)ان التعلم البنائي يحدث نتيجة تفاعل المتعلم الاجتماعي مع معلميه ورفاقه ، إذ يحدث البناء الجديد للخبرة التعليمية حينما يواجه المتعلم بتحديات مناسبة ، وان المتعلم يصوغ معانيه من خلال التفاعل الاجتماعي ، فالتحدث والمناقشة مع الاخرين من معلمين واقران ، يبلور ويطور ابنيتنا المعرفية ، لأن البشر عموماً معدين بيولوجياً للتواصل مع الاخرين وتبادل خبراته معهم.

(Qatami, 2013: 171)

لقد ظهر اهتمام كبير منذ نهاية ثمانينيات القرن الماضي لتجريب العديد من الطرائق غير الاعتيادية في عمليتي التدريس والتعليم ، وقد انبثقت بعض هذه الطرائق عن النظرية البنائية التي تولدت منها نماذج واستراتيجيات تدريسية لها اثر فعال في العملية التعليمية اثارت اهتمام الباحثين والمربين، وهذا ما اكسب البنائية اهتماماً ملحوظاً في السنوات الاخيرة ، واهتم منظروها بكيفية اكتساب المعرفة ، ومفهوم التعلم لديهم مفعم بأفكار بياجيه ، حيث يعتبره

معظم منظري البنائية الذين جاءوا بعده بكونهِ واضع مبادئها الاساسية، حول كيفية اكتساب المعرفة . (Von Glasserfeld, 1990 : 116)

ان الفكرة الاولى للنظرية البنائية ترجع الى الفيلسوف الايطالي "جيامبا تستافيكو" التي ظهرت في مطلع القرن الثامن عشر ، واحدى هذه الافكار تقول :تقوم العوامل المعرفية ببناء التراكيب المعرفية التي قامت هي بنفسها بتجميعها ، كما وضع فلاسفة عديدون من القرن العشرين الاسس المعرفية التي اسهمت في تكوين اراء البنائيين ونظرياتهم ، فقد اكد "وتجنستن" و"رورتي" ان الافراد يقومون ببناء المعرفة بأنفسهم.

(Zaytoun, 2008: 12)

بينما لم يتم التعرف على مصطلح "البنائية " رسمياً من قبل الفلاسفة والكتاب التربويين حتى عام ١٩٧٧ ، حيث ناقشوا مفهوم ان الافراد يخلقون بأنفسهم المعرفة من خلال التفكير في تجاربهم الملموسة واستخدام هذه التجارب لتعديل المعرفة الموجودة مسبقاً . (James& Gail , 2010 : 9)

وقد حظيت البنائية بعناية العديد من الفلاسفة والمفكرين والتربويين ، ومرت بعدة مراحل او اطور حتى بدت البنائية على ماهي عليه الآن ، ويمكن الاشارة الى جذور النظرية البنائية كما ذكرت في كتابات المهتمين بها كما يأتي :

١. لعل اقدم روافد النظرية البنائية ما طرحه الفيلسوف الايطالي جيامبتسا فيكو"giambattisa vico " سنة ١٧١٠م في اطروحته عن كيفية بناء المعرفة ، والتي عبر فيها عن فكرة ان عقل الانسان لا يعرف الا ما يبنيه بنفسه ، ويُعد "فيكو" من اوائل المتحدثين عن مضمون النظرية البنائية.
٢. ما قدمه فريق الشك من امثال "اكسانوفان" و "ديكارت" والذي يمثل الرافد الآخر للنظرية البنائية ، إذ عبر هذا الفريق عن شكهم في كفاية الحواس ، وكفاءة العقل لبلوغ اليقين إزاء طبيعة الاشياء .

(Abdul Bari, 2010: 217_218)

٣. ما قدمه اصحاب المذهب الداروني ومنهم "بيبر موري" و"روبرت تشمبرز" و"تشارلز دارون" حيث بينو ان فكرة المواءمة بين الكائن الحي والبيئة تمثل اساساً للتكيف .
٤. مساهمات انصار المذهب النقدي امثال "كانت" إذ يرون ان العقل البشري ينشئ المعرفة تبعاً لتصوراته.

(Al-Dawy, 2013: 17)

٥. كما اسهم ديفيد أزبل في وضع احد مرتكزات النظرية البنائية من خلال ابحاثه فيما يتعلق بالتعلم ذي المعنى ، والتي يرى فيها ان خبرات المتعلم السابقة عامل مهم في تحديد ما يتعلمه في موقف معين وما يشكله من معنى .

(Zaytoun, 2007: 39-40)

٦. مساهمات اصحاب المذهب البرجماتي ومنم "جون ديوي" والذي يرى ان المعرفة عبارة عن آلة وظيفية لخدمة مطالب الحياة ، وانها تتطور وتنمو من خلال اكتساب المزيد من الخبرات .
٧. ما قدمته الابستمولوجيا الارتقائية لصاحبها "جان بياجيه" والذي قدم للبنائية اهم افكارها حول كيفية اكتساب المعرفة ، ويعد البنائيون بياجيه بأنه واضع اللبنات الاولى للبنائية ، وله الاثر الكبير في نضوج النظرية البنائية.

(Zeitoun and Kamal, 2003: 28)

٨. ما قدمه فيجو تسكي " Vytgotsky" من جهود في تطوير النظرية البنائية ، والذي اكد ان المعرفة يتم بنائها بواسطة المناقشة بين المعلم والمتعلم ، وبالتفاعل بين بعضهم البعض ، بوصفها عملية اجتماعية تفاعلية لتوجيه الطلبة وتحفيزهم للتفكير، وتكوين المعنى لديهم ، وتشجيع التعلم باستعمال الانشطة التعاونية بين افراد الموقف التعليمي والاشتراك بالعمل. (How, 1996: 43)

من **المبادئ التي تقوم عليها النظرية البنائي :**

١. التعلم عملية بنائية نشطة ومستمرة وغرضية التوجه : ويقصد بالعملية البنائية ان التعلم بناء تراكيب جديدة تنظم وتفسر خبرات الفرد في ضوء معطيات العالم المحيط به ، ويقصد بأن التعلم عملية نشطة ان المتعلم يبذل جهداً عقلياً من اجل اكتساب المعرفة بجهد ذاتي ، اما فيما يتعلق بغرضية التوجه ان التعلم من وجهة نظر الفلسفة البنائية تعلم غرضي يسعى خلاله الفرد لتحقيق اغراض معينة تسهم في حل مشكلة يواجهها المتعلم ، او يجيب عن اسئلة محيرة بالنسبة له ، او ترضي نزعه ذاتيه داخلية لديه نحو تعلم موضوع ما ، وتجعله مثابراً في تحقيق اهدافه. (Al-Tanawi, 2013: 182)

٢. معرفة المتعلم السابقة هي محور الارتكاز في عملية التعلم ، وذلك لكون المتعلم يبني هذه المعرفة في ضوء خبراته السابقة ، أي انه لا بد من بناء جسور بين معارف المتعلمين الحالية والمعارف السابقة .

٣. ان المتعلم يبني معنى لما يتعلمه بناءً ذاتياً ، إذ يتشكل المعنى داخل بنيته المعرفية من خلال عملية تفاعل بين حواسه و البيئة الخارجية عن طريق تزويده بمعلومات تمكنه من ربط المعلومات الجديدة لديه وبشكل علمي صحيح . (Al-Adwan and Ahmed, 2016: 44-45)

٤. ان وظيفة المعرفة هي احداث تكيف وملاءمة بين المعرفة السابقة والحالية من خلال تنظيم خبرات المتعلم . (Al-Badrany, 2019: 76)

٥. التفاوض والتفاعل الاجتماعي له دور في التعلم ، وهذا يستوجب ان تكون البيئة المدرسية مناسبة ، تسمح للمتعلمين بمناقشة وطرح الافكار فيما بينهم للتوصل الى اجابات مشتركة او فهم مشترك فيما بينهم ، واحياناً قد لا يصل جميعهم للمعنى ذاته .

٦. التعلم هو التطور والتنظيم الذاتي والابداع من جانب المتعلم ، وعلى المعلم السماح للمتعلمين في طرح اسئلتهم الخاصة بحرية .

٧. يستخدم الفرد ادوات يتم تنميتها من خلال الثقافة كالكتابة والكلام ، مما يفيد في تعديل بيئته الاجتماعية ، ويؤمن "فيجوتسكي" بأن كلاً من الافكار واللغة لا يمكن ان توجد احدهما بدون الاخرى.

٨. ان وصول الافراد لمعنى مشترك حول ظاهرة معينة لا يعني انعدام الفروق بينهم .

٩. مواجهة المتعلم بمشكلة او مهمة حقيقية ، تهيئ افضل الظروف للمتعلم ؛ إذ ان التعلم القائم على حل المشكلات يساعد المتعلمين على بناء معنى معين لما يتعلمونه وينمي الثقة لديهم في قدراتهم على مجابهة ما يواجههم من مشكلات . (Khairy, 2018: 56)

خصائص التعلم وفق النظرية البنائية:

١. التعلم ليس نقل للمعرفة ، ولكنه يتطلب تنظيم المواقف التعليمية داخل الصف، وتصميم المهام بطريقة من شأنها ان تنمي تعلم المتعلمين .

٢. المعرفة ليست خارج المتعلم ، ولكن يتم بنائها بصورة فردية واجتماعية ، لذلك فهي توصف بانها متغيرة .

٣. تستلزم عملية التعلم عمليات نشطة ، يكون الدور الكبير فيها للمتعلم من خلال بناء المعنى.

٤. لا ينظر الى المتعلم على انه سلبي ، بل ينظر اليه على انه مسؤول مسؤولية كبيرة عن تعلمه .

(Nador, 2011: 180-181)

٥. تعد مواقف التعلم او المهام التعليمية ، والمحتوى والمهارات وثيقة الصلة وواقعية وتمثيل التعقيدات الطبيعية للعالم الواقعي المحيط بالمتعلم .

٦. تُقدم الأنشطة والأدوات والفرص التعليمية والبيئات التعليمية المناسبة التي تشجع المعرفة العميقة والتنظيم والتأمل والأدراك .

٧. يعد الاكتشاف منهجاً مناسباً لتشجيع المتعلمين على البحث عن المعرفة وبشكل مستقل .

٨. يتم اعطاء الفرص المناسبة للمتعلمين من اجل التعلم المهاري الذي يكون فيه تدرج متزايد في تعقيد المهارات واكتساب المعرفة . (السامرائي ، ورائد ،٢٠١٤: ٥٧-٥٨)

منهج البحث واجراءاته :

منهج البحث: اتبع الباحثان المنهج الوصفي (تحليل العمل) لملائمته طبيعة المشكلة ، ومن اجل الحصول على استجابات من افراد عينة البحث وإخضاعها للتحليل والتفسير بغية الوصول الى اجابات لأسئلة البحث الحالي .

مجتمع البحث: تكون مجتمع البحث الحالي من مشرفي العلوم الموزعين على محافظات العراق ما عدا اقليم كردستان حيث بلغ عددهم (٢٥١) مشرفاً ومشرفة .

عينة البحث : تكونت عينة الدراسة من(٧٦)مشرفا ومشرفة تم اختيارهم بصورة قصدية من محافظات البصرة وميسان وذي قار وبغداد وهم يشكلون ما نسبته (٣٠%) من مجتمع البحث الحالي ، وتعتبر هذه النسبة ملائمة لتمثيل المجتمع الاصلي ، حيث اشار كثير من الباحثين ان نسبة (٢٠%) تعد مقبولة في البحوث الوصفية التي يبلغ عدد افراد مجتمع الدراسة فيها بضع مئات. (أبو سمرة ومحمد ، ٢٠٢٠: ٥١)

اداة البحث: "هي الوسيلة التي يستعملها الباحث بغية الحصول على المعلومات المطلوبة ، وجمع البيانات التي تحقق اهداف البحث" . (Abbas et al., 2014: 237)

وتمثلت اداة البحث الحالي في استبانة اعدها الباحث بالاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة التي تناولت النظرية البنائية ، وقد اشتملت الاستبانة على ٤٤ فقرة تمثل مجمل المبادئ العامة للنظرية البنائية .

صدق الاداة : يشير الصدق الى "الدرجة التي يمكن فيها لأداة القياس ان تقدم معلومات ذات صلة بالقرار الذي سيبنى عليها" . (Melhem, 2002: 307)

وللتحقق من الصدق الظاهري للأداة عرضها الباحث على (٢٦) خبيراً في المناهج وطرائق التدريس ، وقد تم تعديل بعض الفقرات وحذف أخرى لعدم حصولها على نسبة (٨٠%) التي اعتمدها الباحث لتحقق الصدق الظاهري للاستبانة .

ثبات الاداة : يُعد الثبات من اهم الشروط السيكو مترية للاختبار بعد الصدق ، لأنه يتعلق بمدى دقة الاختبار في قياس ما يدعي قياسه. (Hassan, 2019: 57)

تم حساب معامل ثبات الاستبانة باستعمال معادلة الفا كرونباخ ، وهي من الطرائق الاحصائية شائعة الاستخدام لإيجاد الثبات ، وقد بلغ معامل ثبات الاستبانة المحسوب بهذه المعادلة الاحصائية (٠,٨٦) وهو معامل ثبات عال احصائياً ؛ إذ يكون معامل الثبات عالٍ اذا كانت قيمته اكبر من (٠,٧٥) .

(Fahmy, 2005: 59)

المحك المعتمد في الدراسة : لتحديد واقع ممارسة معلمي العلوم للنظرية البنائية عمد الباحثان الى تحديد المحك الذي يتم من خلاله الحكم على نتائج اداتي البحث وذلك من خلال حساب طول الخلايا في مقياس ليكرت الخماسي، كما موضح في الجدول (١).

جدول(١) المحك المعتمد بالدراسة

ت	الأوساط المرجحة	الوزن المئوي	المستوى
١	١ – ١,٨٠	من ٣٦ فأقل%	قليلة جداً
٢	١,٨١ – ٢,٦٠	أكثر من ٣٦_ ٥٢%	قليلة
٣	٢,٦١ – ٣,٤٠	أكثر من ٥٢_ ٦٨%	متوسطة
٤	٣,٤١ – ٤,٢٠	أكثر من ٦٨_ ٨٤%	كبيرة
٥	٤,٢١ – ٥	أكثر من ٨٤_ ١٠٠%	كبيرة جداً

الوسائل الاحصائية : استعمل الباحث عدداً من الأساليب الاحصائية الملائمة لأهداف بحثه وذلك بالاستفادة من البرنامج الاحصائي spss وبرنامج Excel في معالجة البيانات التي تم الحصول عليها من افراد عينة البحث ، كما استعمل بعض المعادلات الاحصائية بالصيغة اليدوية ، وهذه الأساليب هي:

١.النسبة المئوية لاستخراج الصدق الظاهري لأداتي البحث وبيان نسبة تكرارات كل تقدير من تقديرات فقرات الاداتين .

٢.معادلة الفا كرو نباخ لمعرفة الثبات في اداتي البحث .

٣.معامل ارتباط بيرسون لاستخراج صدق الاتساق الداخلي لأداتي البحث.

٤.الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن المئوي للحكم على واقع الممارسة ومستوى المعوقات في اداتي البحث وللمقارنة بين الفقرات في كل اداة من اداتي البحث.

عرض النتائج :

ما واقع ممارسة معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية لمبادئ النظرية البنائية ؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب الاوساط المرجحة والاوزان المئوية والانحرافات المعيارية لإجابات افراد عينة الدراسة عن فقرات الاستبانة كما موضح بالجدول (٢) :

جدول(٢) التكرارات ونسبتها المئوية والاوساط المرجحة والانحرافات المعيارية والاوزان المئوية لإجابات افراد العينة عن فقرات الاستبانة ككل مرتبة تنازلياً.

ترتيب الفقرة في الاستبانة	ترتيب الاهمية النسبية للفقرة	العبارة	التكرارات ونسبتها المئوية					الوسط المرجح	الانحراف المعياري	الوزن المئوي
			قليلة جداً	قليلة	متوسطة	كبيرة	كبيرة جداً			
١١	١	يمنح المتعلمين الحرية لعرض اسئلتهم وافكارهم.	٠	٠	١٢	٣٧	٢٧	٤,٢	٠,٦	٨٤
			٠ %	٠ %	١٥,٨%	٤٨,٧%	٣٥,٥%	٠	٩٣	
٢٥	٢	يقيم علاقات ودية مع المتعلمين تسهم في تعلمهم لمادة العلوم.	١	١	١٩	٤١	١٤	٣,٨	٠,٧	٧٧
			١,٣ %	١,٣ %	٢٥,٠%	٥٣,٩%	١٨,٤%	٧	٧٢	
١٧	٣	يصحح المفاهيم الخاطئة لدى المتعلمين.	٢	٠	٢١	٣٨	١٥	٣,٨	٠,٨	٧٦,٨
			٢,٦ %	٠ %	٢٧,٦%	٥٠,٠%	١٩,٧%	٤	٣٤	
٣٥	٤	يتجنب اصدار احكام مسبقة على اداء المتعلمين .	١	٤	٢٠	٣٧	١٤	٣,٧	٠,٨	٧٥,٦
			١,٣ %	٥,٣ %	٢٦,٣%	٤٨,٧%	١٨,٤%	٨	٥٨	
٨	٥	يتقبل اخطاء المتعلمين كونها مصدراً لتحسين تعلمهم.	٠	٥	٣١	٣٩	١١	٣,٧	٠,٧	٧٤,٨
			٠ %	٦,٦ %	٢٧,٦%	٥١,٣%	١٤,٥%	٤	٨٩	

٣٤	٦	يقّوم اداء المتعلمين من خلال مواقف حياتية .	٠	٩	٣٦	٢٣	٨	٣,٣	٠,٨	٦٧,٨
			٠ %	١١, ٦%	٤٧, ٤%	٣٠. ٠%	١١, ٠%	٩	٣٠	
٤١	٧	ينمي لدى المتعلمين مفهوم ان التقويم وسيلة لتحسين التعلم وليس غاية بحد ذاته .	١	١٤	٣٦	١٦	٩	٣,٢	٠,٩	٦٤,٨
			١,٣ %	١٨, ٤%	٤٧, ٤%	٢١, ١%	١١, ٨%	٤	٣٦	
٣٣	٨	يوظف نتائج التقويم لتحسين عملية التعلم.	٠	١٨	٣٧	١٢	٩	٣,١	٠,٩	٦٣,٢
			٠ %	٢٣, ٧%	٤٨, ٧%	١٥, ٨%	١١, ٨%	٦	٢٥	
١	٩	يتعرف على مدى فهم المتعلمين للمفاهيم القبلية قبل البدء بتعليمهم المفاهيم الجديدة .	٠	١٣	٤٣	١٧	٣	٣,١	٠,٧	٦٣
			١ %	١٧, ١%	٥٦, ٦%	٢٢, ٤%	٣,٩ %	٣	٣٧	
٤	١٠	يعود المتعلمين على الافادة من المفاهيم الجديدة في مواقف أخرى مماثلة .	٠	١٩	٣٧	١٢	٨	٣,١	٠,٩	٦٢
			٠ %	٢٥, ٠%	٤٨, ٧%	١٥, ٨%	١٠, ٥%	٢	٠٩	
٣٦	١١	يربط بين التقويم واهداف المادة التعليمية .	٠	٢٢	٣٣	١٨	٣	٣,٠	٠,٨	٦١
			٠ %	٢٨, ٩%	٤٣, ٤%	٢٣, ٧%	٣,٩ %	٣	٣٢	
١٨	١٢	يتجنب اعطاء اجابات مباشرة وجاهزة .	١	٢٣	٣٢	١٥	٥	٣,٠	٠,٩	٦٠
			١,٣ %	٣٠, ٣%	٤٢, ١%	١٩, ٧%	٦,٦ %	٠	٠٩	
٢	١٣	يربط المعرفة السابقة للمتعلمين بالمعرفة الجديدة .	١	١٩	٣٩	١٤	٣	٢,٩	٠,٨	٥٩,٨
			١,٣ %	٢٥, ٠%	٥١, ٣%	١٨, ٤%	٣,٩ %	٩	٠	
٣٢	١٤	يستعين بعينات ونماذج من البيئة المحلية كوسائل تعليمية.	٠	٢٤	٣٦	١٠	٦	٢,٩	٠,٨	٥٩,٤
			٠ %	٣١, ٦%	٤٧, ٤%	١٣, ٢%	٧,٩ %	٧	٧٩	
٧	١٥	يوجه المتعلمين للمشاركة	١	٢١	٣٩	١٣	٢	٢,٩	٠,٧	٥٨,٤

		بالأنشطة الصفية المختلفة .	١,٣ %	٢٧, %٦	٥١, %٣	١٧, %١	٢,٦ %	٢	٧٩	
٣٨	١٦	يستخدم التقويم بصورة مستمرة في عملية التعلم .	٧	١٧	٣١	٢١	٠	٢,٨	٠,٩	٥٧,٤
			٩,٢ %	٢٢, %٤	٤٠, %٨	٢٧, %٦	٠ %	٧	٢٩	
٦	١٧	يحدد المفاهيم القبلية اللازمة للدرس القادم .	٢	٢٤	٣٨	١٠	٢	٢,٨	٠,٧	٥٦,٤
			٢,٦ %	٣١, %٦	٥٠, %٠	١٣, %٢	٢,٦ %	٢	٩٥	
٢٨	١٨	يوفر الفرص الكافية لربط الخبرات التعليمية بالحياة اليومية.	٣	٢٦	٣٤	٩	٤	٢,٨	٠٨٩	٥٦
			٣,٩ %	٣٤, %٢	٤٤, %٧	١١, %٨	٥,٣ %	٠	٥	
٢٠	١٩	يمنح المتعلمين وقتاً كافياً لتأمل الخبرات الجديدة.	٧	٢١	٣٤	١١	٣	٢,٧	٠,٩	٥٥,٢
			٩,٢ %	٢٧, %٦	٤٤, %٧	١٤, %٥	٣,٩ %	٦	٥٠	
٣١	٢٠	يعرض امثلة حقيقية من البيئة المحلية للمتعلمين.	٨	١٧	٤٠	١٠	١	٢,٧	٠,٨	٥٤,٤
			١٠, %٥	٢٢, %٤	٥٢, %٦	١٣, %٢	١,٣ %	٢	٧٣	
١٤	٢١	يشجع المتعلمين على صياغة افكارهم في ضوء الخبرات الجديدة.	٩	١٩	٣٧	١١	٠	٢,٦	٠,٨	٥٣,٢
			١١, %٨	٢٥, %٠	٤٨, %٧	١٤, %٥	٠ %	٦	٧٣	
٣	٢٢	يمنح الوقت الكافي للمتعلمين للتفكير واسترجاع خبراتهم السابقة .	١٣	٢٥	٣٢	٣	٣	٢,٤	٠,٩	٤٩
			١٧, %١	٣٢, %٩	٤٢, %١	٣,٩ %	٣,٩ %	٥	٥٨	
٢٢	٢٣	يوظف طرائق تدريس متنوعة تتيح الفرصة لمشاركة اكبر عدد ممكن من المتعلمين في الموقف التعليمي.	٢١	٢١	٢٩	٤	١	٢,٢	٠,٩	٤٥
			٢٧, %٦	٢٧, %٦	٣٨, %٢	٥,٣ %	١,٣ %	٥	٦٨	
٤٠	٢٤	يعتمد على الملاحظة المباشرة	١٤	٣٨	١٦	٨	٠	٢,٢	٠,٨	٤٤,٨

		لتقويم انجاز المتعلمين.	١٨, ٤%	٥٠, ٠%	٢١, ١%	١٠, ٥ %	٠ %	٤	٧٠
٢٩	٢٥	يخطط وينفذ العديد من الدروس خارج المدرسة .	١٣	٤٣	١٣	٣	٤	٢,٢	٠,٩	٤٤,٨
			١٧, ١%	٥٦, ٦%	١٧, ١%	٣,٩ %	٥,٣ %	٤	٦٤	
٢٧	٢٦	يواجه المتعلمين بمواقف مشكلة يحاولون حلها بالبحث والتفاوض الاجتماعي.	١٦	٣٨	١٧	٣	٢	٢,١	٠,٩	٤٣,٤
			٢١, ١%	٥٠, ٠%	٢٢, ٤%	٣,٩ %	٢,٦ %	٧	٠٠	
١٩	٢٧	يقدم المادة العلمية بطرائق مختلفة .	١٦	٣٧	٢١	٠	٢	٢,١	٠,٨	٤٢.٨
			٢١, ١%	٤٨, ٧%	٢٧, ٦%	٠ %	٢,٦ %	٤	٤٤	
٢٦	٢٨	يلاحظ ويوجه المتعلمين اثناء التعلم التعاوني في الموقف الصفي.	١٩	٣٨	١٢	٦	١	٢,١	٠,٩	٤٢,٢
			٢٥, ٠%	٥٠, ٠%	١٥, ٨%	٧,٨ ٩%	١,٣ %	١	١	
٢٣	٢٩	يمنح المتعلمين فرصة لتوضيح وتفسير الحلول للمشكلات وتقديم الادلة التي تدعم اجاباتهم.	٢٢	٣٣	١٧	٠	٤	٢,٠	٠,٩	٤١,٨
			٢٨, ٩%	٤٣, ٤%	٢٢, ٤%	٠ %	٥,٣ %	٩	٩٦	
٣٧	٣٠	يقوم بأعداد الاختبارات التي تتفق وطبيعة المادة التعليمية.	٢١	٣٥	١٤	٦	٠	٢,٠	٠,٨	٤١,٤
			٢٧, ٦%	٤٦, ١%	١٨, ٤%	٧,٩ %	٠ %	٧	٨٤	
٢٤	٣١	يسعى الى مساعدة المتعلمين للعمل بكفاءة مع الأخرين عن طريق العمل الجماعي.	٢٠	٣٩	١٤	٢	١	٢,٠	٠,٨	٤٠,٢
			٢٦, ٣%	٥١, ٣%	١٨, ٤%	٢,٦ %	١,٣ %	١	٢٥	
٣٠	٣٢	ينظم زيارات ميدانية للمصانع والمعامل في المدينة .	٢٢	٤٠	٧	٦	١	٢,٠	٠,٩	٤٠
			٢٨, ٩%	٥٢, ٦%	٩,٢ %	٧,٩ %	١,٣ %	٠	٠٩	
٣٩	٣٣	يستخدم اسئلة تقيس مستويات	٢١	٤٠	١١	٣	١	١,٩	٠,٨	٣٩,٨

		عقلية مختلفة.	٢٧,٦%	٥٢,٦%	١٤,٥%	٣,٩%	١,٣%	٩	٤١	
١٦	٣٤	يركز على اكساب المتعلمين لمهارات التعلم اكثر من مجرد اكتساب المعرفة.	٢٣	٣٨	١١	٢	٢	١,٩٧	٠,٨٩٠	٣٩,٤
			٣٠,٣%	٥٠,٠%	١٤,٥%	٢,٦%	٢,٦%			
٥	٣٥	يقدم للمتعلمين خبرات تتحدى المفاهيم والمعارف السابقة لديهم.	١٩	٤٣	١٣	٠	١	١,٩٦	٠,٧٣٨	٣٩,٢
			٢٥,٠%	٥٦,٦%	١٧,١%	٠%	١,٣%			
٢١	٣٦	يهتم بالجانب العملي بجانب التعلم النظري.	٢٤	٣٨	١٠	٢	٢	١,٩٥	٠,٨٩٠	٣٩
			٣١,٦%	٥٠,٠%	١٣,٢%	٢,٦%	٢,٦%			
١٥	٣٧	يشجع المتعلمين على الاستقصاء واكتشاف المعرفة من خلال طرح اسئلة مثيرة لتفكيرهم.	٢٣	٣٩	١٢	٠	٢	١,٩٣	٠,٨٣٨	٣٨,٦
			٣٠,٣%	٥١,٣%	١٥,٨%	٠%	٢,٦%			
٩	٣٨	يسمح للمتعلمين بنقد الافكار والتصورات المطروحة.	٢٥	٣٦	١٢	٢	١	١,٩٢	٠,٨٤٠	٣٨,٤
			٣٢,٩%	٤٧,٤%	١٥,٨%	٢,٦%	١,٣%			
١٠	٣٩	يحفز المتعلمين على تقديم ملاحظات وتنبؤات بطرق مختلفة.	٢٧	٣٤	١١	٤	٠	١,٨٩	٠,٨٤٠	٣٧,٨
			٣٥,٥%	٤٤,٧%	١٤,٥%	٥,٣%	٠%			
١٣	٤٠	يعزز ممارسات التعلم الذاتي لدى المتعلمين.	٢٨	٣٤	١٣	٠	١	١,٨٤	٠,٨٠١	٣٦,٨
			٣٦,٨%	٤٤,٧%	١٧,١%	٠%	١,٣%			
١٢	٤١	يوجه المتعلمين لممارسة مهارات التفكير في حل المشكلات.	٤٣	٢٧	٥	٠	١	١,٥٤	٠,٧٣٨	٣٠,٨
			٥٦,٦%	٣٥,٥%	٦,٦%	٠%	١,٣%			
المتوسط العام للاستبانة ككل								٢,٦٢	٠,٨٢٢	٥٢,٦

تبين النتائج في الجدول اعلاه ان واقع ممارسة معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية لمبادئ النظرية البنائية كان متحقق بدرجة (متوسطة) مقارنةً مع ما تم الاشارة اليه في جدول (١٤) إذ بلغ المتوسط العام للأوساط المرجحة للأداة ككل (٢,٦٢) والوزن المئوي (٥٢,٦) ، وفيما يأتي توضيح لنتائج كل فقرة من الفقرات :-

- ❖ حصلت الفقرات (١١، ٢٥، ١٧، ٣٥، ٨) على مستوى (كبيرة) إذ تراوحت اوساطها المرجحة بين (٤,٢٠ – ٣,٧٤) واوزانها المئوية بين (٨٤ – ٧٤,٨) مما يدل على انها متحققة في ممارسات المعلمين لمبادئ النظرية البنائية بدرجة كبيرة .
- ❖ اما الفقرات (٣٤، ٤١، ٣٣، ١، ٤، ٣٦، ١٨، ٢، ٣٢، ٧، ٣٨، ٦، ٢٨، ٢٠، ٣١، ١٤) فقد جاءت بتقدير (متوسط) إذ تراوحت اوساطها المرجحة بين (٣,٣٩ _ ٢,٦٦) واوزانها المئوية بين (٧٦,٨ _ ٥٣,٢) وهذا يشير الى تحقق تلك الفقرات في ممارسات المعلمين لأدوارهم وفق مبادئ النظرية البنائية بدرجة متوسطة .

- ❖ وحصل الفقرات (٣، ٢٢، ٤٠، ٢٩، ٢٧، ١٩، ٢٦، ٢٣، ٣٧، ٢٤، ٣٠، ٣٩، ١٦، ٥، ٢١، ١٥، ٩، ١٠، ١٣) على وسط مرجح تراوح بين (٢,٤٥ – ١,٨٤) واوزان مئوية تراوحت بين (٤٩ – ٣٦,٨) وهذ يؤشر على توافر تلك الفقرات في ممارسات المعلمين لأدوارهم البنائية بدرجة قليلة.

- ❖ جاءت الفقرة (١٢) بوسط مرجح (١,٥٤) ووزن مئوي (٣٠,٨) وهما اقل قيمتين بالمقارنة مع الفقرات السابقة ، وهذا يؤشر على ان المعلمين يمارسونا في ادوارهم التعليمية بدرجة قليلة جداً.

تفسير ومناقشة النتائج : يُلاحظ من الجدول (٢) ان واقع ممارسة معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية لمبادئ النظرية البنائية كان بمستوى متوسط ؛ إذ بلغ المتوسط العام للأوساط المرجحة (٢,٦٢) والاوزان المئوية (٥٢,٦) وهذا يؤشر بأن المعلمين يمارسون مبادئ النظرية البنائية بمستويات مختلفة ، ويمكن تفسير ذلك الاختلاف الى ان بعض الممارسات التعليمية الداعمة للفكر البنائي تشكل نقاط بديهية ومسلمات في الجانب التعليمي كما ان بعضاً مما يندرج تحت مبادئ النظرية البنائية من متطلبات تعليمية او تقويمية هي ممكنة التوظيف لذلك تكون ظاهرة في الجانب الادائي لمعلمي العلوم ، اما البعض الآخر من ركائز التعليم البنائي فإنها تتطلب بيئة مادية داعمة ، كما تعتمد على مستوى كفاءة المعلمين العلمية وخبراتهم المهنية ومستوى دراستهم الاكاديمية بغية ممارسة ادوار تعليمية تجديدية اكثر نضوجاً واكثر تجسيداً للفكر البنائي كما انها تتطلب معرفة لحيثيات هذه النظرية وما ينبثق عنها من استراتيجيات تدريسية او ما تطلبه من تغيير في ادوار المعلمين والمتعلمين وما تهيئه البيئة والمجتمع والنظام التعليمي ككل من ظروف مواتية تساعد المعلمين على ترجمة المبادئ النظرية للفكر البنائي الى ممارسات تعليمية بشكل اكثر وضوحاً وتأثيراً في الواقع التعليمي لمادة العلوم ، لذلك نرى بعضاً من تلك المبادئ او ما يندرج تحتها من فقرات تحدد ملامحها لم تبرّز بالجانب التعليمي لمعلمي العلوم لذلك كان مستوى الاداء العام الذي افرزته نتائج الدراسة الحالية لممارسة معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية لمبادئ النظرية البنائية (متوسطاً).

الاستنتاجات :

بالاستناد الى ما افصحت عنه الدراسة الحالية من نتائج ، خرج الباحث بالاستنتاجات التالية :

١. ان مستوى ممارسة معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية لمبادئ النظرية البنائية كانت بدرجة متوسطة ، وهذه النتيجة ليست بالمستوى المأمول لتحقيق مخرجات تعليمية تتصف بالكفاءة والجودة العالية .
٢. بعض مبادئ النظرية مُورست بدرجة متوسطة والبعض الأخر جاء بمستوى ممارسة قليل ، ولعل المبدأ المتعلق (بالتعلم يتم عبر الحوار الاجتماعي) كان في ذيل الترتيب النسبي من بين بقية المبادئ من ناحية درجة الممارسة .

التوصيات :

في ضوء النتائج والاستنتاجات التي توصل اليها الباحث فأنه يمكن طرح بمجموعة من التوصيات لعلها تسهم في رفع مستوى ممارسة معلمي العلوم لمبادئ النظرية البنائية وهي :

١. اثراء مقررات طرائق التدريس العامة والخاصة في الجامعات العراقية بموضوعات تتعلق بالنظرية البنائية وتطبيقاتها التربوية واستراتيجيات التدريس المنبثقة عنها .

٢. اعطاء تركيز واف بتدريب الطلبة المعلمين اثناء اعدادهم الاكاديمي على كيفية توظيف استراتيجيات التدريس الحديثة في التدريس خصوصاً البنائية منها .

٣. تنظيم دورات تدريبية متقدمة للمعلمين لتعريفهم بكيفية ممارسة ادوار تعليمية وفق منطلقات الفكر البنائي ، ونرى خير وسيلة لتفعيل تلك الدورات هو ايجاد تعاون مشترك بين الجامعات والمديريات العامة للتربية في محافظات العراق كافة ،من اجل اقامة هذه الدورات بإدارة واشراف من خبراء طرائق التدريس في الجامعات .

٤. تزويد معلمي العلوم بدليل ارشادي يوضح مبادئ النظرية البنائية واهم الاستراتيجيات التدريسية المنبثقة منها مع التوضيح بخطوات تنفيذ تلك الاستراتيجيات .

٥. تزويد المدارس العراقية بمختبرات خاصة لتدريس العلوم مع الحرص على توسيع مساحة هذه المختبرات لاستيعاب اعداد المتعلمين ، من اجل اتاحة فرصة لكل متعلم لممارسة الانشطة التعليمية المختلفة ، ورفد هذه المختبرات بالوسائل والتقنيات التربوية الكافية التي يحتاجها تدريس مادة العلوم .

المصادر :

1- أبو سمرة ، محمود أحمد و محمد عبد الاله الطيطي(٢٠٢٠) : **مناهج البحث العلمي من التبيين الى التمكين** ، الطبعة الاولى ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، الاردن .

2-الأسدي ، نعمة عبد الصمد(٢٠٠٩) : "فاعلية انموذجين تعليميين على وفق مدخل STS في التحصيل وتنمية التفكير الناقد والقدرة في اتخاذ القرار لحل مشكلات بيئية لدى طالبات قسم علوم الحياة " ، **اطروحة دكتوراه غير منشورة** ، كلية التربية ابن الهيثم _جامعة بغداد ، العراق

3–الجندي ، أمينة السيد (٢٠٠٣) :"اثر استخدام نموذج ويتلي في تنمية التحصيل ومهارات عمليات التعليم الاساسية والتفكير العلمي لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي "، **مجلة التربية العلمية** ، جامعة عين شمس ، كلية التربية ، المجلد (٦) العدد(١) القاهرة.

4 –الرواضية ،صالح محمد وآخرون (٢٠١٢) :**التكنولوجيا وتصميم التدريس** ، زمزم ناشرون وموزعون، الاردن .

5 –السامرائي ، قصي محمد ورائد ادريس الخفاجي (٢٠١٤) **الاتجاهات الحديثة في طرائق التدريس** ، دار دجلة ، الاردن.

6. Abbas, Muhammad Khalil et al. (2014): An Introduction to Research Methods in Education and Psychology, Fifth Edition, Dar Al Masirah for Publishing and Distribution, Jordan.

7. Abdel Azim, Sabri and Reda Tawfiq (2017): Prepared by the teacher in the light of the experiences of some countries, first edition, the Arab Group for Training and Publishing, Cairo .

8. Abu Shehab, Sana Nimr (2017): An introduction to moral education and education and its implications for community development, first edition, Dar Al Moataz for Publishing and Distribution, Saudi Arabia

9. Al-Adwan, Zaid Suleiman and Ahmed Issa Daoud (2016): Social Constructivist Theory and Its Applications in Teaching, first edition, Arab Thought House for Printing, Publishing and Distribution, Cairo.

10. Al-Badrany, Fatima Saleh (2019): Epistemology: Theories in the Development of Understanding and Cognitive Beliefs, first edition, Dar Ghaida Publishing and Distribution, Amman – Jordan

11. Al-Kubaisi, Abdul Wahed (2007): Developing thinking in interesting ways, first edition, Debono Center for Publishing and Distribution, Jordan. **12**. Al-Laqani, Ahmed Hussein and Fara'a Hassan Muhammad (2001) Curricula of Education between Reality and the Future, first edition, World of Books, Cairo.

13. Al-Nador, Nael Jawad (2011): **Methods of Teaching Contemporary Mathematics**, first edition, Dar Ghaida Publishing and Distribution, Jordan.

14. Al-Tanawi, Effat Mustafa (2013): Effective Teaching, Planning, Skills, Strategies, Concept, Third Edition, Dar Al Masirah for Publishing and Distribution, Jordan.

15. Alwan, Haider Abdel-Zahra (2019): The effect of using the Allen Hoover model in solving the geometric problem of first-grade intermediate students, Maysan Journal of Academic Studies, Volume (18) Issue (37).

16. Fahmy, Muhammad Shamil Bahaa El-Din (2005): Statistics without suffering - Part One -, first edition, Research Center, Saudi Arabia.

17. Garcia , G(2011) : Socio -Constructivist and political views on teachers implementation of two types of reading Comprehension approaches in low income Schools**" The College of Education and Human Ecology- New York University.**

18. Glasersfeld ,v (1990): "An Exposition of constructivism: Why some like it radical" . journal for Research in Mathematics Education. National Council of Teachers of Mathematics .

19. Hammoud, Rabab (2020): The Effect of Using the Six Hats Strategy on the Mathematical Achievement of First Intermediate Grade Students and their Flexible Understanding, Maysan Journal of Academic Studies, Volume (19) Issue (39).

20. Hassan, Ali Salah Mohsen (2019): Learning Statistics from Beginning to Empowerment, First Edition, Master for Publishing and Distribution, Cairo

21. How ,A (1996): "Development of science concept With in Avggotskian" Frame , Science Education ,Vol(80) No(1) .

22. Hussein, Alaa (2019): Building a list of quality standards for evaluating the first grade teacher preparation program, Maysan Journal of Academic Studies, Volume (18). (

23. James, p & Gail ,p (2010): **The Comprehensive Handbook of Constructivist Teaching From Theory to Practice** , Library of Congress Cataloging – in publication Data , vented states of America .

24. Khairy, Lamia Mohamed Amin (2018): Active Learning, first edition, Yesturon Foundation for Printing, Publishing and Distribution, Egypt.

25. Melhem, Sami Muhammad (2002): **Research Methods in Education and Psychology**, second edition, Dar Al Masirah for Publishing and Distribution, Jordan.

26. Salama, Hassan Ali Hassan (2003): The Structure of Knowledge between Theorizing and Application, Educational Journal, Faculty of Education, Sohag, South Valley University, Issue (18), Egypt

27. Wealthy , G (1999): "Construe Ctivism perspectives on science and mathematics science Education" , Science Education , Vol (75) No(1) .

28. Zaitoun, Kamal Abdel Hamid (2008): Designing Educational Programs with Constructivism Thought, Intellectual Rooting and Empirical Research, First Edition, Cairo

29. Zeitoun, Hassan and Kamal Zeitoun (2003**): Learning and Teaching from a Constructivist Perspective**, First Edition, World of Books, Cairo.