جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ديالى / كلية التربية الأساسية
الدراسات العليا/ قسم العلوم

أثر إستراتيجية اليد النشطة في تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم وذكائهم البَصَري

رسالة مقدمة
إلى مجلس كلية التربية الأساسية / جامعة ديالى
وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في التربية
(طرائق تدريس العلوم)

من قبل

مشتاق زكي هاشم الدليمي

اشراف

الاستاذ الدكتور

منذر مبدر عبد الكريم العباسي

١٤٤٦هـ ٢٠٢٤م

مستخلص البحث

يهدف البحث الى التعرف على اثر استراتيجية اليد النشطة في تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي في ماد العلوم وذكائهم البصري ، و في ضوء هدفا البحث صاغ الباحث الفرضيتين الصفريتين الاتيتين :

١- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة العلوم على وفق استراتيجية اليد النشطة و متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية في التحصيل الدراسي.

٢- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة العلوم على وفق استراتيجية اليد النشطة ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية في الذكاء البصري.

اعتمد الباحث التصميم التجريبي ذات الضبط الجزئي لمجموعتين متكافئتين ولتحقيق هدف البحث اختيرت عينة عشوائية متكونة من (٥٠) تلميذ من مدرسة القاهرة الابتدائية وزعوا عشوائياً الى مجموعتين ضابطة وتجريبية بواقع (٢٥) تلميذ لكل مجموعة، وكوفئت المجموعتين بالمتغيرات (العمر الزمني، الذكاء، درجات تحصيل العام السابق، المعلومات السابقة، تحصيل الوالدين)، اجريت الدراسة في الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي (٢٠٢٣- ٢٠٢٤)م ، وحدد الباحث الفصول الستة الاولى من مادة العلوم للصف السادس الابتدائي، وصاغ منها الاهداف السلوكية البالغة (٩٠) هدفاً سلوكياً مصنفة وفقا لمستويات ابلوم الثلاث التي اعتُمدت في البحث الحالي وهي (المعرفة، الاستيعاب، التطبيق) واعد الباحث (٢٦) خطة دراسة لكل مجموعة وعرض انموذج منها على المحكمين للتحقق من صلاحيتها للتطبيق.

ولتحقيق هدفا البحث اعد الباحث اداتا القياس:

١- اختبار التحصيل مكون من (٣٠) فقرة وتم التحقق من صدقه وثباته.

٢- اختبار الذكاء البصري (معد على وفق نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر) مكون من (٣٠) فقرة وتم التحقق من صدقه وثباته.

وبعد ان طبق الباحث التجربة التي دامت لمدة (٩ اسابيع) طبق اختباري (التحصيل والذكاء البصري) بصورته النهائية على عينة البحث، وبعد تحليل النتائج باستخدام الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين توصلت النتائج الى تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في اختبار التحصيل الدراسي والذكاء البصري وبناءاً على ذلك قدم الباحث عدد من الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات.

الفصل الاول التعريف بالبحث

اولا: مشكلة البحث : Problem of Research

إنّ الاتجاهات المعاصرة في تدريس العلوم تهدف الى تطوير فهم محتوى المادة العلمية والاساليب التي يتبعها العلماء في الوصول لهذا المحتوى العلمي والاستراتيجيات والطرائق التي يمكن ان تتبع في تدريسه، بوساطة استخدام عمليات العلم التي تمثل القاعدة الاساس للتحقق العلمي، وتعد مهارات (الملاحظة والتجريب والاستنتاج) قابلة للأعمام ذات طبيعة استدلالية.

(الباوي وثاني، ٢٠٢٠: ١١)

تُعد مادة العلوم للصف السادس الابتدائي من العلوم الطبيعية التي تتضّمن الحقائق والاكتشافات التي تحدث حول الكون وعناصرهِ، كما أنها تتضمن الانشطة والتجارب والأدلة والبراهين المتنوعة، وعلى الرغم من أهمية مادة العلوم نجد أنّ الواقع الفعلي لتدريسها لا يَزال يتسم بالجمود والملل بسبب استخدام أغلب المعلمين الطرائق الاعتيادية في تدريسها وإهمال اعتماد استراتيجيات التدريسية الحديثة والفعّالة مما أثر في تدني مستوى تحصيل التلاميذ في مادة العلوم. (رزوقي وآخرون، ٢٠١٦: ٤٥)

إلا ان واقعنا التعليمي يعاني من بعض اوجه القصور، منها مشكلات ضعف التحصيل وانخفاض الذكاء البصري ظهرت في تدريس مادة العلوم للمرحلة الابتدائية بشكل عام ومادة العلوم للصف السادس الابتدائي بشكل خاص، ومن خلال خبرة الباحث الكبيرة في مجال التعليم لمدة لا تقل عن (١٥ سنة) في تدريس مادة العلوم قد لاحظ الباحث هناك ضعف بالتحصيل فضلا عن الذكاء البصري وللتحقق من ذلك فقد وجه الباحث استبانة استطلاعية لعينة من معلمين العلوم تتضمن خمسة اسئلة تتعلق بمتغيرات البحث الحالي ملحق (٤) وتم اختيارهم بطريقة عشوائية لعدة مدارس تابعة لمديرية التربية في محافظة ديالى، لمن لا تقل خبرته عن (٥) سنوات في تدريس مادة العلوم للصف السادس الابتدائي والبالغ عددهم (٢٠) معلم ومعلمة ملحق (٥) وكانت اجابتهم لأسئلة الاستبانة الموجهة لهم كالتالي:

١- (٧٠%) من اجابات العينة اكدوا انهم يعتمدون الطريقة الاعتيادية لكثرة عدد التلاميذ في الصف والاكثر استخداما طريقة الحوار والمناقشة.
٢- (١٠٠%) من اكدوا أن ليس لديهم معرفة مسبقة باستخدام استراتيجية اليد النشطة في تدريس مادة العلوم.
٣- (٨٥%) اكدوا ان هناك تدني في مستوى تحصيل تلاميذ السادس الابتدائي لمادة العلوم.
٤- (٧٠%) تبين ليس لديهم معلومات عن الذكاء البصري (المكاني).
٥- (١٠٠%) لم يحاولوا قياس الذكاء البصري للصف السادس الابتدائي في مادة العلوم.

يتضح مما سبق ان هناك مشكلة حقيقية ، فضلا عن ذلك عند مناقشة الباحث لبعض معلمين العلوم اكدوا على اهمال بعض الانشطة لعدم توافر مختبرات مخصصة وزيادة عدد التلاميذ في الصف، مما انعكس ذلك على التلاميذ واثر في انخفاض تحصيلهم الدراسي وضعف في الذكاء البصري نتيجة عدم ممارسة الانشطة في المختبرات، فضلا عن الدوام الثلاثي في المدارس، كما أكد مشرفي الاختصاص لمادة العلوم عن طريق مقابلة أجراها الباحث معهم ، علما ان تدني مستوى تحصيلهم الدراسي تعود إلى أمور كثيرة أهمها تمسك بعض معلمي مادة العلوم بوسائل تدريس التي تعتمد التلقين والحفظ في التدريس واهمال ممارسة النشاطات العلمية من جانب التلاميذ، الأمر الذي أدى إلى ضعف في ممارسة المهارات العلمية لدى التلاميذ، فضلا عن انخفاض تحفيز ذكائهم البصري داخل غرفة الصف، وبالمحصلة أثر ذلك في تدني مستوى تحصيلهم الدراسي، مما يتطلب ذلك ضرورة اعتماد استراتيجيات تدريس حديثة مثل (استراتيجية اليد النشطة).

وطلع الباحث الى العديد من الدراسات السابقة والتوصيات التي تحث الاعتماد على الاستراتيجيات الحديثة بالتدريس، كدراسة (الفتلاوي،٢٠١٥) ودراسة (الجبوري،٢٠١٩) ودراسة (مرزة،٢٠٢٢) وتحديداً استخدام "استراتيجية اليد النشطة"، اما دراسة (فهد، ٢٠١٤) اهتمت بدراسة الذكاء البصري، اذ اوصت بإيجاد العلاقة ما بين الذكاء البصري والتحصيل في المواد الدراسية، فارتأى الباحث اعتماد المتغيرات (استراتيجية اليد النشطة، التحصيل، الذكاء البصري) وعلى حد علم الباحث تعد الدراسة الاولى بإعتماد هذه المتغيرات على كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي، كمحاولة قد ترفع من مستوى التحصيل لتلاميذ الصف

السادس الابتدائي في مادة العلوم، ومن هنا يرى الباحث أنّ مشكلة البحث تحدد بالسؤال الاتي:

(ما أثر إستراتيجية اليد النشطة في تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم وذكائهم البصري؟)

اهمية البحث:Research importance

إنّ العالم في تطور متسارع كمياً وكيفاً في مجالات المعرفة المتباينة فيفرض ذلك بمختلف الافراد في جميع المهن والقطاعات مواكبة هذا التطور بعناية فائقة فامتلاك الأفراد للمعارف والمهارات مرهون بسرعة التكيف مع المستجدات على الساحة العالمية في هذا العصر ، اذ يتميز بالتقدم العلمي الهائل الذي يزداد تعجيلاً تاركاً أثاراً ايجابية في تحقيق رفاهية الإنسان ، وفي ظل هذا التطور والتقدم العلمي والتقني والتكنلوجي تقع على عاتق التربية مسؤولية مهمة تهيئة افراد لها إمكانيات او قدرات لمواكبة هذا التطور في شتى مجالات الحياة.

(السامرائي، ٢٠١٣: ٤٨)

العملية التربوية تواجه تحدياً كبيراً ومسؤولية في اعداد تلاميذ لهم القدرة على التكيف والتوافق والافادة من مستجدات العصر واهم مستحدثاته ومسايرة ما سوف يستجد منها في المستقبل فهي تمثل عنصر أساسي وعامل مهم في الارتقاء والتقدم بمستوى التلميذ بمجتمعه ،اذ تساعده على الالمام بالمعارف والمعلومات والمهارات والخبرات مما ينعكس ذلك على تطوير وتقدم المجتمع.

(خزاعلة ، ٢٠١٢: ١٤)

وتعد العملية التربوية عملية مخططة ومنظمة تسعى لمساعدة التلاميذ على النمو المتكامل من النواحي (النفسية والجسمية والاجتماعية والانفعالية) لتمكنهم من فهم انفسهم وما يحيط بهم، فضلاً عن احداث تغييرات مرغوبة في سلوك التلاميذ ، ويتم ذلك بوساطة تنمية خبراتهم

واثارة دافعيتهم وتفجير طاقاتهم واثراء افكارهم ،لجعله أكثر فاعليه وقابلة للتكيف مع مجتمعه، وتلبي متطلبات مراحلهم العمرية المختلفة.

(العمراني ، ٢٠١٤: ٥٩)

فضلاً عن ذلك تهيئتهم للمستقبل وتجعلهم مستعداً لتقبل التغير والتطور والتحول العلمي والتقني وكذلك التغير الاجتماعي والاقتصادي ويمكن للتربية أن تحقق أهدافها بوساطة مؤسساتها التعليمية كالمدارس. (الحسناوي،٢٠١٩: ١٥)

فالتربية بالمعني المؤسسي ما تقدمه المؤسسات التربوية مثل المدرسة، أما بالمعنى العام هي إشتراك مؤسسات المجتمع بجهودها وبرامجها ومناهجها التي تهدف لصياغة شخصية التلميذ في جميع جوانبه العقلية والنفسية و الاجتماعية.

(ملكاوي،٢٠٢٠: ٢١٣)

ومن هنا جاءت المدرسة كمؤسسة اجتماعية اصطنعها المجتمع لغرض تحقيق أهدافه وغاياته عن طريق عمل مهام التربية إلى جانب الأُسرة، فالمدرسة هي "مؤسسة نشطة ، وخلية حية في المجتمع العام الذي توافرت فيه".

(حمادنه وخالد،٢٠١٢: ٣٨-٣٩)

وأشار (قزامل،٢٠١٣): بأن المدرسة "مؤسسة تربوية اجتماعية ذات مهمة نبيلة ، وهى أساس بناء الفرد والمجتمع وتكوين شَخصيته وتَربيتهُ وتَزويدهُ بالقيم والمثل العليا ، وإكسابهِ مَعارف ومَهارات تُساعدهُ في بناءِ مُجتمعهِ".

(قزامل،٢٠١٣: ٦٦)

ويرى الباحث إنّ المدرسة هي المؤسسة التعليمية التي عهد اليها المجتمع بمسؤولية إعداد التلميذ إعداداً شاملاً ومنظماً تمكنه من التفاعل البناء مع متغيرات وصعوبات الحياة العصرية ،اذ أصبحت وظيفتها تأهيل وتدريب التلميذ للعمل في القطاعات المختلفة مستقبلاً ، وبالأخص المدارس الابتدائية لأنها البداية الحقيقية للتنمية العملية الفكرية لمدارك التلميذ، إذ

تغرس فيها المبادئ التي تؤثر في صقل شخصية التلميذ فيكون لها دور كبير في تشكيل السلوكيات المرغوبة التي تنعكس ايجاباً في المستقبل.

فأشار (صالح، ٢٠١١) ان مرحلة التعليم الابتدائي الاساس الذي ترتكز عليه المراحل التعليمية التي تليه لأنها توفر للتلاميذ خبرات متكاملة تمكنهم من اكتساب المعارف العلمية والمهارات وتكشف عن استعداداتهم وقدرا تهم ، وتعد من أهم مراحل النمو، فان ما يتعلمه التلميذ بالمرحلة الابتدائية يؤثر وبشكل كبير على ما يمكن ان يتعلمه بالمراحل الدراسية اللاحقة. (صالح،٢٠١١: ١٥)

فيعد التعليم أداة التربية في تحقيق الاهداف العامة والخاصة ،معتمداً الوسائل والطرائق والاستراتيجيات والاساليب التي توظف في اكساب التلاميذ المعرفة ، فالمواد الدراسية هي وعاء للتربية والتعليم تمنح المعارف والمهارات والخبرات والعلوم المختلفة للتلاميذ وتساعدهم على تطوير قدراتهم الفكرية وتمكنهم من تنظيم عملية التعليم وتساعدهم على تحقيق الاهداف المبتغاة تحقيقها ، لان لها دور اً فعالا في نجاح العملية التعليمية شكلاً ومضموناً.

(حليمة، ٢٠١٤: ٣٣٠)

فالمعلم والتلميذ بحاجة لمادة دراسية تساهم في تحقيق عمليتي التعليم والتعلم، وتعد مادة العلوم من المواد الدراسية الاساسية في أي نظام تربوي.

(النجدي وآخرون،٢٠٠٢: ١١٤)

فأن تعليم موضوعات مادة العلوم يحقق التفاعل المستمر الايجابي بين عقل التلميذ ونشاط حواسه في بناء المعرفة وتحقيق التكامل بين الجانبين النظري والتجريبي للمعرفة ، فضلا عن ذلك تنمي لدى التلاميذ قدرات ومهارات التفكير العلمي وتكسبهم الثقافة العلمية، فضلاً عن تمكينهم من استخدام عمليات العلم.

(العتري،٢٠١٤: ١١)

وإنّ تعليم كتب مادة العلوم تحظى بأهمية خاصة لأنها عنصراً من عناصر المناهج ، ولها دور بتحقيق الأهداف التربوية للمراحل التعليمية المختلفة.

(زيتون، ٢٠٠١: ٩٤)

وإنها تعد من أكثر الكتب التي تكون بحاجة إلى مراجعة وتطوير إيجابي وتغيير بصورة دائمة ومستمرة؛ لأنها مرتبطة بشكل كبير بالتغيرات المتسارعة في مجالات العلوم والتكنولوجيا وتقدمها الواسع، التي أحدثت تحولات كبيرة بمجالات الحياة البيئية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية والصناعية فتكون بحاجة لتطوير مستمر لمواكبة هذه التطورات.

(ابو عاذرة، ٢٠١٩: ٤١٢)

فتعد كتب مادة العلوم أهم مصادر تعلم التلاميذ، مقارنة بالبدائل التكنولوجية الأُخرى، إذ تقدم من محتوى المنهج الحد الأدنى المطلوب فضلاً عن إثرائها بالصور والرسوم وجعلها مشوقة وسهولة تطويرها وتحديثها.

(عبد الحق،٢٠٠٩: ١٦٤)

و تبرز أهمية تعليم مادة العلوم بانها ترتبط بحياة التلميذ وتمكنه من فهم البيئة التي يعيش فيها وتفسر له ما يحدث من ظواهر طبيعية وبشرية وذلك في ضوء المفاهيم والنظريات والقوانين التي يدرسها بوساطة عمليات العلم وتؤهله لذلك مثل الملاحظة، اذ تتضمن محتوى مادة العلوم اهتمام بالخطوات العلمية العملية.

(النجدي وآخرون،٢٠٠٢: ١١٤)

فالملاحظة والتصنيف والتجريب والاستقصاء تعد من الضروريات التي يحتاج اليها كل تلميذ في اثناء تفسير الظواهر الطبيعية في مادة العلوم فضلا عن حل بعض المشكلات التي تواجهه في حياته العامة والتعلمية كما أن التطورات المتلاحقة في التقنيات العلمية تحتم على التلميذ أن يكون قادرا على اعتماد (الملاحظة والتصنيف والتجريب والاستقصاء) لأنها تعزز مشاركة التلميذ في الأنشطة العلمية لمادة العلوم وفي تنظيم المعرفة والربط بين المفاهيم الرئيسة والفرعية ، ويأتي ذلك استجابة موضوعية لما ينادي به علماء التربية العلمية من

ضرورة اعتماد ستراتيجيات تدريس حديثة ، تؤكد أهمية التفاعل بين المعلم والتلميذ في المواقف التعليمية وتوفير الإمكانات المادية والمعنوية كافة التي تمكن التلميذ من البحث والتنقيب وسبر أغوار(تخفِ) العلوم بنفسه للوصول إلى الحقيقة ، ومن هنا تأتي أهمية تدريب التلاميذ على ممارسة انشطة تعليمية في مادة العلوم عن طريق اعتماد الاستراتيجيات والنماذج الحديثة في التدريس ، واتاحة الفرص للتلاميذ وهم على مقاعد الدراسة ممارسة الانشطة العلمية التعليمية داخل الصف يجعلهم يستكشفون ويتعايشون معها عمليا ، وبالتالي يعتمدونها مستقبلا ، فهم يحتاجون إلى أن ينهوا دراستهم بأكثر من مجرد ذاكرة جيدة مليئة بالمحتوى المعرفي.

(الباوي وثاني، ٢٠٢٠: ١١-١٢)

فأن طرائق واستراتيجيات تدريس العلوم تعكس طبيعة العلوم التي تدرس الظواهر الطبيعية والعلاقات المتبادلة فيما بينها، ويتم ذلك بوساطة اعتماد الطرائق والاستراتيجيات التي تحقق اهداف تدريس العلوم عن طريق مشاركة التلميذ في التجارب العملية والتطبيقات البيئية والنشاطات الصفية واللاصفية وبذلك تنغرس في نفوسهم الاتجاهات العلمية واكسابهم مهارات التفكير العلمي السليم.

(دعمس ،٢٠١٥: ٢٧)

إنّ استراتيجيات التدريس الحديثة برهنت بشكل مؤكد على أنها أفضل السبل التي يمكن من خلالها الوصول إلى أكبر قدر من الفائدة المطلوبة في عملية التعليم سواء للتلاميذ أو للمعلمين؛ لأنها تضمن مشاركة التلميذ في العملية التعليمية بقدر أكبر إلى جانب أنها تساعد المعلم في تقييم التلاميذ بشكل أكثر دقة وسهولة في نفس الوقت، ومن هنا؛ أصبح هناك اتجاه كبير إلى الاعتماد على استخدام استراتيجيات التدريس النشطة الحديثة.

(عواد ومجدي، ٢٠١٠: ٢١-٢٢)

وعقدت الكثير من المؤتمرات والندوات وبحوث ودراسات دعت الى تطوير المناهج الدراسية بشكل عام والعلوم بشكل خاص واستخدام طرائق واستراتيجيات وأساليب حديثة في تدريس العلوم لمواكبة التطور العلمي والمعرفي والتكنلوجي ومن تلك المؤتمرات:

١- المؤتمر العلمي الثاني عشر لسنة ٢٠١٠م والمنعقد في الجامعة المستنصرية، اذ اكد اهمية اعتماد استراتيجيات التدريس الحديثة في عملية التدريس وضرورة مشاركة الطلبة وتحفيزهم بالدرس لغرض تنمية قدراتهم في التعلم.

(الجامعة المستنصرية، ٢٠١٠: ١٩).

٢- والمؤتمر العلمي الخامس عشر لسنة ٢٠١٢م والمنعقد في جامعة بابل –كلية التربية الاساسية والذي اكد على ضرورة تطوير طرائق واستراتيجيات التدريس لمواكبة التطورات في التدريس.

(جامعة بابل، ٢٠١٢: ١٠٨- ٢٣٠)

٣- المؤتمر العلمي السنوي السابع عشر لسنة ٢٠١٦م المقام في الجامعة المستنصرية – كلية التربية الاساسية.

(الجامعة المستنصرية، ٢٠١٦: ١٠٦- ١٣٠)

٤- المؤتمر الدولي السابع لضمان الجودة والاعتماد الاكاديمي لسنة ٢٠١٩م المنعقد في جامعة الكوفة، اشار الى ضرورة وضع خطط واستراتيجيات حديثة على المدى البعيد التي تتناسب مع الثورة المعلوماتية وتقدم التكنلوجيا والاتصالات وتطوير قدرات التلاميذ لتساهم في تحسين جودة التعليم وتتلاءم مع احتياجات المجتمع.

(جامعة الكوفة ، ٢٠١٩: ٦٥-٦٦)

و إنّ الاستراتيجيات الحديثة تهتم بالتلاميذ ومراحل نموهم وتعمل على تحقيق الاهداف التعليمية المنشودة التي ينبغي ان تؤثر في سلوكهم عن طريق المشاركة الايجابية الفاعلة لهم في المواقف التعليمية، اذ يكون دور المعلم مرشد وموجه التلاميذ للقيام بالنشاطات المختلفة للارتقاء بمستوى اكتساب المعارف والمفاهيم والمهارات والخبرات لديهم.

(المسعودي وآخرون، ٢٠١٥: ٤٨)

لذلك أصبح استخدام الاستراتيجيات الحديثة مطلباً مهماً لزيادة المستوى المعرفي للتلاميذ وتحسين مخرجات التعلم، وتحفيزهم للحصول على المعرفة عن طريق النشاط والجهد الذي يبذلونه واستخدام العمليات العقلية وتغيير دورهم من متلقين للمعلومات الى عنصر فعال تتمركز حولهم عملية التعلم، لذلك من الضروري ايجاد استراتيجيات جديدة لرفع التحصيل لدى التلاميذ وتعويدهم على استخدام مهارات عمليات العلم.

(الساعدي، ٢٠٢١: ٧)

و إنّ أهم ما يميز استراتيجيات التدريس الحديثة بأنها لا تجري بشكل عشوائي، انما هي استراتيجيات مخطط لها تمر كل استراتيجية بخطوات واضحه ومحددة يتبعها التلميذ، فهو يعتمد على نفسه بالبحث عن المعلومات وبذلك تنمي لديه أساليب تفكير ناجحة وتدربه على اتخاذ القرارات المتعلقة بحياته العلمية والعملية.

(ابو شمس، ٢٠١٦: ١٥)

فمن الاستراتيجيات الحديثة التي تجعل التلميذ محور اساسي في عملية التعليم وتمنح له اهمية كبيرة في المشاركة الفاعلة في ممارسة الانشطة التعليمية "استراتيجية اليد النشطة" التي تعمل على مبدا الحركة والمشاركة بين التلاميذ.

(امبو سعيدي وهدى، ٢٠١٦: ٤٨١- ٤٨٢)

فارتأى الباحث أن يستخدم احدى استراتيجيات التعلم النشط مثل "استراتيجية اليد النشطة" التي تتناسب مع المرحلة الابتدائية وتحديداً السادس الابتدائي في مادة العلوم. ويعد الصف السادس الابتدائي امتداداً في التعليم والتعلم فهو يركز على محورية التلميذ ودوره النشط ذهنياً وعملياً، لان هذا الصف يعد حقلة انتقالية بين المرحلة الابتدائية والمتوسطة فتعمل على تهيئة التلميذ لهذا التغير وربط مفاهيم المحتوى الجديد بمنظومته العلمية السابقة فضلاً عن زيادة التحصيل في مادة العلوم وممارسة البحث والتجريب وحل المشكلات والعمل الجماعي.

(صخي واخرون،٢٠١٧: ٤)

إنّ استراتيجية اليد النشطة احد استراتيجيات التعلم النشط، فتبرز اهميتها عن طريق دورها في تنظيم الافكار وتذكر التفاصيل الخاصة بمحتوى الموضوع بوساطة استخدام المتعلم ليده او مخطط اليد المقدم له من قبل المعلم والمدون فيه اهم خمس فقرات او اسئلة الدرس التي تعد ملخص للدرس.

(زاير واخرون، ٢٠١٤: ٢٤٤)

إنّ هذه الاستراتيجية تجعل الدرس ممتع لممارسة النشاط من قبل التلميذ وتحفز روح المنافسة بين التلاميذ، فضلا عن مساهمتها في تحقيق اهداف التدريس مثل اكتساب المعرفة العلمية وتنمية الاتجاه الايجابي نحو المادة المدروسة.

(امبو سعيدي وهدى، ٢٠١٦: ٤٨١)

ويرى الباحث أنّ استخدام "استراتيجية اليد النشطة" قد تحسن من تدريس مادة العلوم فضلا عن اضافة عنصر الدافعية ومراعاة الفروق الفردية وخلق جو من المتعة والتعاون والمشاركة الفاعلة وبالتالي قد تحقق من رفع التحصيل لديهم.

اذ اشار (المكدمي، ٢٠١٦) ان التحصيل يكسب اهميته كونه احد ادوات التقويم التي تساعد في قياس وتقييم اداء التلاميذ التي يستخدمها المعلم بطريقة منظمة لتحديد مستوى التحصيل والكشف عن مدى تحقيق الاهداف المتوخاة (المقصودة).

(المكدمي، ٢٠١٦: ١٩٣)

فضلاً عن أهميته لقياس مدى كفاءة عملية التعليم ، ويمثل التحصيل جانباً مهماً في حياة التلاميذ، ومستقبلهم لان الوصول الى مستوى تحصيل مرتفع يقع ضمن أولويات التلاميذ والمعلمين وأولياء أمورهم.

(احمد ، ٢٠١٠ : ٩٤)

فقد تبين لدى الباحثين اهتمام و اولوية بدراسة العوامل التي قد تكون لها اثر في التحصيل لدى التلاميذ في مراحل تعليمية متنوعة، اذ اجريت دراسات مختلفة، لدراسة أثر متغير ما على التحصيل او العلاقة ما بين التحصيل ومتغير واحد او اكثر .

(العتوم وعبد الناصر، ٢٠١٧: ١٩٤)

لذلك اصبح للتحصيل اهتمام من قبل الانظمة التعليمية والمؤسسات التربوية مثل المدارس ولأغلب المستويات والمراحل التعليمية سواء كانت دنيا او عليا.

(الجبوري، ٢٠١٨: ١٤)

إنّ المؤسسات التربوية تهتم بالتحصيل باعتباره مؤشراً على مدى تحقيق الاهداف التربوية، لأنه يعكس مستوى نتاجات التعلم التي تسعى لتحقيقها، و نظراً لأهميته في حياة التلميذ وما يترتب على نتائجه من قرارات تربوية حاسمة، اذا يعتبر معياراً أساسياً لها، وبموجبها يجري تحديد مدى تقدم التلاميذ في المدرسة، لذا يجب استخدام استراتيجيات تدريس حديثة تعمل على زيادة تحصيلهم من خلال توفير البيئة المناسبة للتعلم ، وان يكون دور التلميذ نشطاً في عملية التعليم فاستراتيجية التدريس لم تعد مجرد وسيلة لنقل المعلومات والمعارف ومهارات وخبرات من الكتاب المدرسي الى فكر التلميذ أنما تتجاوز ذلك لتولد التفاعل الموجه الايجابي في الدرس بينه وبين المعلم، اذ تسهم في تقديم خبرات شاملة وبالتالي احداث نمو الشامل لدى التلاميذ.

(دعمس، ٢٠١٥: ١٤)

فضلا عن ذلك اهتمت المؤسسات التربوية بالذكاء لدى التلاميذ فسعت تلك المؤسسات الى توظيف احدث النظريات التي اهتمت بالذكاء هي "نظرية الذكاءات المتعددة" التي تعود الى العالم "Howard Gardener"، إذ أزداد توظيفها في الممارسات الصفية بشكل واسع وبحكم الامكانات التي تقدمها هذه النظرية من توظيف البيئة الصفية على وفق احتياجات التلاميذ وتنويع في اساليب التقويم وتنوع بالذكاءات لذلك سميت نظرية الذكاءات المتعددة واحد انواع هذه الذكاءات هو الذكاء المكاني (البصري).

(الانصاري،٢٠١٨: ٥)

فالأدلة والشواهد في المدونات المكتوبة التي تعود الى (٣٠٠٠) سنة (ق.م) والرسومات داخل الكهوف ورسم الاتجاهات فضلاً عن الرسوم على الصخور جميعها ادلة تشير الى اهمية اهتمام الانسان بالذكاء المكاني (البصري).

(الخفاف،٢٠١١: ٢٩- ٣٠)

فأهمية الذكاء البصري للتلاميذ يكمن فهمهم للرسومات والصور وتحديد الاماكن والاتجاهات واستخدام الرسوم اثناء حل المسائل العلمية والاستمتاع في مشاهدة الفيديوهات التعليمية والتعرف على الاشكال بدقة والاهتمام بالكتب التي تتضمن الصور.

(الانصاري،٢٠١٨: ١٦)

فضلا عن استخدام انشطة الذكاء البصري من قبل التلاميذ مثل الصور الفوتوغرافية والرسوم البيانية لتوضيح فكرة ما، فيمكن التلميذ ان يستخدم خياله لتحويل موضوع الدرس الى صورة ذهنية للأشياء، ويمكنه من رسم صورة تعبر عن موضوع الدرس مثلا رسم الزهرة او رسم مخطط الربط على التوازي في الدارة الكهربائية لاستيعاب الدرس فتختصر وقت الاستيعاب فضلا عن ثباتها في ذهن التلميذ.

(عامر وايهاب،٢٠١٦: ١٤٣)

ومما تبين اعلاه يرى الباحث انه يمكن ان يستنبط اهمية البحث الحالي بالنقاط الاتية:

يمكن أنّ يفيد البحث الحالي معلمي مادة العلوم على وجه الخصوص في تطوير التدريس وذلك عن طريق استخدام استراتيجيات حديثة قد تساعد في زيادة التحصيل والذكاء البصري الا وهي استراتيجية اليد النشطة.

١- أهمية استخدام استراتيجية اليد النشطة في مادة العلوم كونها تتضمن نشاط للتلميذ.
٢- قد يفيد التلاميذ في اكتساب المعرفة العلمية وتزيد معرفتهم بالمادة وتنمي ذكائهم بشكل عام والذكاء البصري بشكل خاص.
٣- ربما تفيد باحثين اخرين في اعتماد استراتيجية اليد النشطة في دراستهم اذا ثبت اثرها في متغيري التحصيل والذكاء البصري.

٤- يعالج موضوعاً حيوياً يستأثر باهتمام القائمين على العملية التعليمية والتربوية وهو موضوع استراتيجيات التدريس وعلاقتها بالتحصيل والذكاء البصري وخاصة استراتيجيات تدريس العلوم لأهمية المرحلة الابتدائية.

٥- قد تسهم نتائج هذا البحث في تقديم استراتيجية جديدة متطورة عن المعتمدة حاليا لمخططوا المناهج في العراق؛ وذلك بتضمينها في مناهج تدريس العلوم.

٦- اهمية الذكاء البصري بمعالجة المشكلات بشكل بصري.

٧- اهمية الذكاء البصري في تصميم الاشكال والتعامل معها.

ثالثا : هدفا البحث : The Objectives of Research

يهدف البحث الحالي التعرف على اثر استراتيجية اليد النشطة في كل من الاتي:

١- التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

٢- الذكاء البصري لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

رابعا :فرضيتا البحث : The Hypothesis of Research

في ضوء هدف البحث صاغ الباحث الفرضيتين الصفريتين الاتيتين :

١. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين سيدرسون مادة العلوم على وفق استراتيجية اليد النشطة ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين سيدرسون المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية في التحصيل الدر اسي.

٢. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين سيدرسون مادة العلوم على وفق استراتيجية اليد النشطة ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين سيدرسون المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية في الذكاء البصري.

خامسا: حدود البحث : limitations of Research

يقتصر البحث الحالي على :

١- **الحدود المكانية :** المدارس الابتدائية (الحكومية النهارية) للبنين فقط التابعة الى المديرية العامة للتربية في محافظة ديالى / قضاء بعقوبة وتمثلت بمدرسة القاهرة الابتدائية للبنين.

٢- **الحدود الزمانية :** الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤)م

٣- **الحدود البشرية :** تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

٤- **الحدود المعرفية :** الفصول الستة الاولى من كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي، ط٦، سنة (٢٠٢٣)م والمعتمد تدريسها للعام الدراسي (٢٠٢٣- ٢٠٢٤)م.

سادسا: تحديد المصطلحات Determination of terms

اولا: الأثر(The Effect) عرفه كل من

١. **(القيسي،٢٠٠٦):** بأنه "مقدار التغير الذي تحدثه استراتيجية التدريس المتمثلة في نواتج التعلم المعرفية لدى المتعلمين ، ويمكن التعرف على مقداره من خلال الزيادة او النقص في متوسط درجاتهم". (القيسي،٢٠٠٦: ١٧)

٢. **(سمارة وعبد السلام ،٢٠٠٨):** بانه "محصلة تغير مرغوب او غير مرغوب فيه يحدث في المتعلم نتيجة لعملية التعليم".

(سماره وعبد السلام، ٢٠٠٨: ٥٢)

٣. **(أبو رياش وآخرون، ٢٠١٤):** بأنه "مجموعة من الإجراءات المحددة التي يقوم بها المدرس لجعل عملية التعلم أكثر سرعة وسهولة ومتعة، وموجهة ذاتية بشكل أكبر ، وفضلاً عن قابليتها للانتقال إلى مواقف جديدة ".

(أبو رياش وآخرون ، ٢٠١٤ ، ٢٠٦)

التعريف النظري: يتبنى الباحث تعريف (سمارة وعبد السلام، ٢٠٠٨) لملائمته لهدف البحث.

التعريف الاجرائي: بأنّه مدى التغير المتوقع حدوثه نتيجة التدريس بـ(استراتيجية اليد النشطة) في التحصيل واختبار الذكاء البصري لدى تلاميذ السادس الابتدائي في مادة العلوم ويقاس عن طريق التعرف على الزيادة او النقصان في متوسط درجاتهم في الاختبار التحصيلي واختبار الذكاء البصري.

ثانياً: الاستراتيجية (strategy)عرفها كل من:

١. **(اسعد ، ٢٠١٧)** بأنها : " مجموعة من القرارات يتخذها المعلم ، وتنعكس تلك القرارات في أنماط من الأفعال يؤديها المعلم والمتعلمين في الموقف التعليمي ، والعلاقة بين الأهداف التعليمية و الإستراتيجية المختارة علاقة جوهرية اذ يتم اختيار الإستراتيجية على أساس إنها انسب وسيلة لتحقيق الأهداف ".

(اسعد ، ٢٠١٧ : ٥٧)

٢. **(الألوسي ،٢٠٢١):** بأنها "مجموعة الاجراءات والوسائل التي يستخدمها المعلم لتمكين المتعلم من الخبرات التعليمية المخططة، وتحقيق الاهداف التربوية".

(الألوسي ، ٢٠٢١ : ١٠٣)

٣. **(الخفاجي واخرون،٢٠٢١):** بأنها "خطة تبين كيفية الوصول لهدف محدد وتشير الى شبكة معقدة من الافكار والتجارب والتوقعات والاهداف والخبرات والذاكرة التي تمثل هذه الخطة بحيث تقدم اطار عام لمجموعة من الافعال التي توصل الى هدف محدد".

(الخفاجي واخرون،٢٠٢١: ٣٥٤)

التعريف النظري : يتبنى الباحث تعريف (الالوسي، ٢٠٢١) لملائمته لهدف البحث.

التعريف الاجرائي: هي مجموعة من الخطوات والاجراءات التي يتبعها معلم العلوم لتمكين تلاميذ الصف السادس الابتدائي المجموعة التجريبية بتطبيقها اثناء درس العلوم لغرض تحسين تحصيلهم بشكل ايجابي.

ثالثاً: استراتيجية اليد النشطة: (Active hand) عرفها كل من:

١. **(امبو سعيدي وهدى،٢٠١٦):** بأنها "استراتيجية مخطط راحة اليد تقوم فكرة الإستراتيجية على رسم الطلبة مخططاً لأيديهم، ثم كتابة أهم العناصر أو الأفكار على الأصابع، ومن خلال العناصر والأفكار الموجودة على الأصابع يقوم الطالب بكتابة فقرة عن ماذا تعلم من درس اليوم في المخطط الذي تم عمله لراحة اليد".

(امبو سعيدي وهدى، ٢٠١٦: ٤٨١)

٢. **(زاير واخرون،٢٠١٧):** بأنها "طريقة تسمح للمتعلمين من استعمال ايديهم والادوات اللازمة لمساعدتهم على تنظيم الافكار او تذكر التفاصيل الخاصة بالمفهوم او الموضوع، إذ يمكن للمتعلم أنْ يرسم يده على الورقة، ويضع التفاصيل على رسم الابهام وكل اصبع". (زاير واخرون،٢٠١٧: ٢٤١)

٣. **(عبد السلام ،٢٠٢١):** بأنها "احدى استراتيجيات التعلم النشط، والتي تخرج المتعلم من دوره السلبي كمتلقي للمعلومات الى المتعلم النشط المشارك في التعلم وهو محوره"

(عبدالسلام،٢٠٢١: ٩٣)

التعريف النظري: يتبنى الباحث تعريف (امبو سعيد وهدى، ٢٠١٦) لملائمته لهدف البحث.

التعريف الاجرائي: بانها مجموعة الخطوات والاجراءات المتسلسلة يقوم بها تلاميذ المجموعة التجريبية بأشراف الباحث بتحديد خمس عناصر اساسية يتضمنها الدرس على شكل يد لموضوعات كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي والمعتمد تدريسه للعام الدراسي (٢٠٢٣- ٢٠٢٤).

رابعاً: التحصيل (Achievement) : عرفه كل من:

١. **(بقلي وحسنين، ٢٠١٧):** بأنه "الانجاز في سلسلة من الاختبارات التربوية في المدرسة او الكلية، ويستعمل بشكل واسع لوصف الانجازات في الموضوعات المنهجية".

(بقلي وحسنين،٢٠١٧: ١٢٨)

٢. **(التميمي وآخرون ،٢٠١٨):** بأنّه "مجموعة المعارف والمهارات المتحصل عليها والتي تم تطويرها خلال المواد الدراسية , والتي عادة ما تدل عليها درجات الاختبار أو الدرجات التي يخصصها المعلمون أو بالأثنين معاً".

(التميمي وآخرون , ٢٠١٨ : ٣٢)

٣. **(الساعدي، ٢٠٢٠):** هو "الدرجة التي يحققها الطالب او مستوى النجاح الذي يحرزه في المادة الدراسية من مستوى متقدم في مجال تعليمي".

(الساعدي، ٢٠٢٠ : ١٩)

التعريف النظري: يتبنى الباحث تعريف (الساعدي، ٢٠٢٠) لملائمته لهدف البحث.

التعريف الاجرائي: بأنه مقدار ما اكتسبه تلاميذ عينة البحث التجريبية والضابطة بعد مرورهم بخبرة تعليمية مقدرة بالدرجات التي يحصلون عليها في اختبار التحصيل.

خامسا: الذكاء البصري: عرفه كل من:

١. **(السامرائي،٢٠١٣):** بأنه "القدرة على فهم واستيعاب الاشياء المرئية، واهتمام المتعلم بالصور وبقدرته تشكيل صور عقلية محسوسة للتعلم".

(السامرائي،٢٠١٣: ١٢٧)

٢. **(الانصاري،٢٠١٨):** بأنه "القدرة على إدراك العالم البصري المكاني وتكييفه بطريقة ذهنية ، والتعرف على الاتجاهات والأماكن وإبراز التفاصيل ، وكذلك القدرة على تصور المكان النسبي للأشياء في الفراغ ، والتمكن من استخدام الرسوم البيانية والتوضيحية والخرائط ، ويتجسد هذا الذكاء لدى الرسامين والصيادين ومهندسي الديكور والمهندسين المعماريين والملاحين والنحاتين".

(الانصاري، ٢٠١٨: ١٣)

٣. **(سعادة وفهد،٢٠١٩):** بأنه "المقدرة على التخيل وادراك العالم البصري بدقة، والتعرف الى الاتجاهات او الاماكن، وابراز التفاصيل، وادراك المجال وتكوين صور ذهنية له".

(سعادة وفهد، ٢٠١٩: ١٥٦)

التعريف النظري: يتبنى الباحث تعريف (السامرائي،٢٠١٣) لملائمته لهدف البحث.

التعريف الاجرائي: بأنه الدرجة التي يحصل عليها تلاميذ عينة البحث في اختبار الذكاء البصري الذي اعده الباحث يعتمد على إعادة صياغة المادة التّعليميّة لمادة العلوم وتحويلها الى مجموعة اسئلة بصيغة مكانيّة – بصرية، تعتمد على الرسوم والصور والمواقع لأدراك المحتوى الموجودة في مادة العلوم للفصول المعتمدة في تجربة البحث.