

أثر استراتيجية التعلم بـكامل العقل على الدافعية للتعلم لدى أطفال الروضة

The Effect of Whole-Brain Teaching Strategy on Kindergarten Children's Motivation to Learn

د. ساما فؤاد خميس

Dr. Sama Fouad Khomais

أستاذ مشارك في تربية الطفولة المبكرة

جامعة الملك عبد العزيز

skhomais@kau.edu.sa

الباحثة/ وريف نافع الصحفى

Wareef Nafea Alsahafi

باحثة بقسم الطفولة المبكرة

جامعة الملك عبد العزيز

wmadealsahafi@stu.kau.edu.sa

DOI: 10.21608/AATM.2024.237447.1036

تاريخ القبول: ٢٥/٢/٢٤ م

تاريخ الاستلام: ١٩/٩/٢٣ م

أثر استراتيجية التعلم بكمال العقل على الدافعية للتعلم لدى أطفال الروضة

المستخلص:

تهدف الدراسة إلى استكشاف أثر استراتيجية التعلم بكمال العقل، ويرمز لها — WBT، على مستوى الدافعية للتعلم لدى أطفال الروضة بعمر ٦-٥ سنوات، في مدينة جدة. وقد ابتعت الدراسة المنهج شبه التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة، ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة، تم بناء استمار ملاحظة الدافعية للتعلم لأطفال الروضة، وتقيس ثلاثة أبعاد وهي الانتباه للموقف التعليمي، وسلوك الطفل أثناء التعلم، واستمرارية أداء الطفل أثناء التعلم، وبعد تطبيق الدراسة على (٤) طفل وطفلة، مع التسجيل صوتاً وصورة من أجل تخصيص استمار ملاحظة لكل طفل على مدى ثلاثة أسابيع، وتدوين نتائجه بشكل منفرد، توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات الدافعية للتعلم لدى الأطفال، في ملاحظة الأسبوع الأول والثاني والثالث، تعزى لاستراتيجية التعلم بكمال العقل، حيث كان الفرق في قيمة معامل كوهين بين الأسبوع الأول والثاني (٠,٥)، وبلغت قيمة (٠,٨) بين الأسبوع الأول والثالث، مما يدل على التأثير الإيجابي لاستراتيجية التعلم بكمال العقل على الدافعية للتعلم لدى أطفال الروضة. وتحصي الدراسة بتدريب المعلمات في جميع مراحل الطفولة المبكرة على تطبيق استراتيجية التعلم بكمال العقل لما لها من أثر على سلوك الأطفال وانتباهم وداعييهم للتعلم، وتقترح إجراء المزيد من الدراسات حول أثر الاستراتيجية على مختلف المراحل الدراسية، وعلى الأطفال من ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه وغيرهم.

الكلمات المفتاحية: الدافعية للتعلم، استراتيجية التعلم بكمال العقل WBT، رياض الأطفال، انتباه الأطفال في الموقف التعليمي، سلوك الأطفال أثناء التعلم.

Abstract:

The study aims to explore the effect of the WBT on the level of learning motivation among kindergarten children aged from 5-6 years in Jeddah city. It followed the quasi-experimental approach with a single group design. A motivation to learn observation form was built to measure three dimensions: the attention to an educational situation, the child's behavior during learning, and the continuity of the child's performance during learning. Fourteen children participated in the study, using video recordings to specify an individual observation form for each child over 3 weeks. The study found that there were statistically significant differences at the significance level (0.05) between the average scores of learning motivations among children in the first, second- and third-weeks observations, which is interpreted by WBT. The difference in Cohen's factor value between the first and second weeks was (0.5), and the value reached (0.8) between the first and third weeks, which indicates the positive effect of WBT on the learning motivation. The study recommends training early childhood teachers to apply WBT due to its impact on children's behavior, attention, and learning motivation. It suggests conducting more studies on the impact of the strategy in various educational levels, and on children with hyperactivity and attention deficit disorder.

Keywords: Motivation to learn, WBT strategy, kindergarten, children's attention in the educational situation, children's behavior during learning.



مقدمة:

إن دوافع الإنسان ورغباته نحو عمل شيء ما، تُعد المحرك الأول له، فهي تفسر توجه السلوك الإنساني نحو الأفعال المختلفة التي يُلزم نفسه بها، وهي الأهداف التي اختارها الأشخاص حتى يواصلوا العمل بنشاط من أجل تحقيقها. وتعد الدافعية شرطاً أساسياً لحدث التعلم، ووسيلة لتحقيق الأهداف التعليمية، وذلك لأنها تقدم الإجابة عن تساؤلات الآباء والمعلمين، حول أسباب اختلاف الطلاب في سرعة إنجازاتهم ومثابرتهم في الأنشطة المدرسية، حيث يتميز الطلاب الذين لديهم مستوى دافعية مرتفع، بالانضباط والتفاعل، مما يؤدي إلى زيادة تحصيلهم العلمي، وفي المقابل فإن الطلاب الذين ليس لديهم دافعية عالية، يقل إقبالهم على التعلم، وقد يصبحون أسباب الشغب والفوضى في داخل الفصل (الشيخ، ٢٠١٩). فالدافعية للتعلم تؤثر على عدة جوانب لدى الطالب، فمن الناحية المعرفية تزيد من اندماج الطالب في التعلم، وتزيد اكتسابه للمعلومات والمعارف المختلفة، مما يتربّط عليه امتثاله لقواعد الصفة، وبالتالي تؤثر في الجوانب النفسية، وتقلل من تشتتة، ويصبح من السهل ضبطه سلوكياً، أي أنها من أهم المحرّكات الداخلية للطالب، وقد أشارت إذيلا (٢٠١٤) إلى أن الدافعية للتعلم تساهِم في زيادة إقبال الطلاب على مختلف الأنشطة التعليمية، وتؤدي إلى زيادة تفاعلهم واستيعابهم.

وفي ضوء ذلك فإن انخفاض مستوى الدافعية للتعلم لدى أطفال الروضة، يتربّط عليه العديد من المشكلات المعرفية والنفسية في المستقبل، ويعود ذلك للأثر الكبير لمرحلة رياض الأطفال في تكوين شخصية الطفل، وارتباطها في هذه المرحلة بشخصيته في مراحل الشباب لاحقاً، وبالتالي فإن هناك دوراً كبيراً للروضات في تلبية حاجات الطفل المختلفة، وتنميته بطرق شديدة وتوافق مع اهتماماته وميوله، بالإضافة إلى أن الأطفال الذين يتلقون الدعم والتشجيع والتعلم بالطرق التي تثير فضولهم وتزيد من دافعيتهم للتعلم يصبحون متعلمين مدى الحياة (المرهون، ٢٠١٩)، أي أن تأثير انخفاض الدافعية للتعلم في مرحلة الروضة، يمكن أن يكون ممتدًا ومؤثراً في السنوات القادمة من حياة الطفل.

وبناءً على ذلك يبرز دور المعلمة في تهيئة الظروف الملائمة لاستثارة الدافعية للتعلم لدى الأطفال، والمحافظة عليها وتعزيزها، ويكون ذلك من خلال استخدام الوسائل وتطبيق الأنشطة والاستراتيجيات التعليمية الحديثة، والتي تتوافق مع قدرات الأطفال واهتماماتهم وخصائصهم النمائية، التي تتمثل في ميلهم إلى التحرك المستمر في هذه المرحلة، ورغبتهم في إصدار الأصوات والتحدث بنبرات صوتية مختلفة، مع استخدامهم كافة الحواس كأسلوب أساسي في التعامل مع الناس والبيئة من حولهم، ويفضلون وتقضيلهم ممارسة الأنشطة ذات الأنظمة

والقوانين، ليصبحوا قادرين على فهم الأدوار المختلفة التي تحدد المسؤوليات والواجبات، مثل دور الأم في العائلة، ودور المعلمة في الصف، بالإضافة إلى ميلهم لنكoin الصداقات مع الأطفال الآخرين (دليل المعلمة لمنهج التعلم الذاتي لرياض الأطفال، ٢٠١٨).

وبالنظر في مستجدات الميدان التعليمي من حيث البرامج التعليمية والأنشطة، يمكن القول بأن العقد الأخير من القرن العشرين، قد أصبح يعرف بأنه "عقد الدماغ"، وذلك بسبب ظهور مجموعة من الطرق والاستراتيجيات التعليمية المستندة إلى نظرية الدماغ، حيث تستند هذه النظرية إلى تركيب الدماغ ووظيفته، وقد نشر الباحثان Caine و Caine (١٩٩٥) عدداً من البحوث حول الدماغ وتأثيره في عملية التعلم، وأشاروا إلى أن نظرية التعلم المستند إلى الدماغ تعتمد على عدة مبادئ، منها أن الدماغ لديه نظام اجتماعي، وأنه يدرك الأجزاء والكلمات بشكل متزامن، ويتضمن التعلم المستند إلى الدماغ كلّاً من عمليات الانتباه والإدراك، بالإضافة إلى أن الدماغ يُدعم بالتحدي، ويعاق بالتهديد، وأن الانفعالات مهمة من أجل الترميز (العقيلي، ٢٠١٨؛ محمود، ٢٠١٦).

ومن الاستراتيجيات التعليمية التي أنشئت بناءً على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ، استراتيجية التعلم بكمال العقل WBT، والتي عرفها Biffle (٢٠١٣) على أنها الاستراتيجية التي تجمع ما بين سمات التدريس المباشر والتعلم التعاوني وإدارة الصف، وطرق التدريس السليمة في نظام واحد واستراتيجية واحدة، وبالتالي فإنها تصنع بيئة صفية جذابة للطلاب، وقد أشار Wolken (٢٠١٧) إلى استناد هذه الاستراتيجية إلى نظرية التعلم المستند إلى الدماغ، بالإضافة إلى أنها استراتيجية تدريس متعددة الحواس، كحاسة السمع والبصر، ما يجعلها ملائمة للأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة بشكل خاص، لأنهم يتعلمون بشكل أفضل عندما يتم مشاركة مناطق متعددة من الدماغ في تعلمهم، وبالتالي فإن التعلم القائم على الدماغ مفيد بشكل خاص في الفصول الدراسية في مرحلة الطفولة المبكرة.

وبناء على الملاحظات الميدانية والاستطلاع المبدئي للرأي لدى بعض المعلمات برياض الأطفال في جدة لوحظ ظهور بعض المشكلات بشكل عام في مستوى الدافعية للتعلم لدى أطفال الروضة في جدة، لذا تسعى هذه الدراسة إلى استكشاف أثر إستراتيجية التعلم بكمال العقل على مستوى الدافعية للتعلم لدى أطفال الروضة الذين تتراوح أعمارهم ما بين ٦-٥ سنوات، وذلك من خلال قيام معلماتهم بتطبيق هذه الاستراتيجية.

مشكلة الدراسة:

نبع مشكلة الدراسة من أهمية دافعية الأطفال نحو التعلم، فالدافعة للتعلم تجعل سلوك الطفل موجهاً نحو العملية التعليمية، وتساهم في استمرارية انتباهه نحو الدرس، مما يسهل اكتسابه للمعارف والمهارات والمفاهيم، وبالتالي زيادة فعالية التعلم وتحقيق الأهداف التعليمية (الشيخ، ٢٠١٩)، وقد ظهر اهتمام وزارة التعليم بداعية الطلاق نحو التعلم من خلال البرنامج الوزاري "تنمية الدافعية لرفع المستوى التحصيلي للطلبة" حيث ذكر فيه أهمية تنمية دافعية الطلاق بشكل مستمر وذلك لمساهمتها مستقبلاً في تحقيق رؤية المملكة ٢٠٣٠ (واس، ٢٠٢٠)، إذ أن انخفاض مستوى الدافعية للتعلم لدى الأطفال يؤدي إلى ضعف مشاركتهم أثناء التعلم وقلة تحصيلهم العلمي، وزيادة السلوك العدواني لديهم، كما يجعل المعلم يعاني من صعوبات توجيه سلوكهم نحو التعلم (إذلا، ٢٠١٤).

وبالرغم من الأهمية الكبيرة لداعية التعلم لدى الأطفال، إلا أن المعلمات في رياض الأطفال أصبحن يلاحظن انخفاضاً في مستوى دافعية الأطفال نحو التعلم، مما أثر على سلوكياتهم وزاد من صعوبة ضبط الصف، وذلك بناءً على الدراسة الاستطلاعية التي تم القيام بها، من أجل التعرف على مستوى الدافعية للتعلم لدى الأطفال، حيث تم الحصول على (١١٠) استجابة من معلمات رياض الأطفال حول مستوى دافعية الأطفال للتعلم في الروضة، وقد أجابت (٣٨,٢%) من المعلمات بأن مستوى الدافعية للتعلم لدى الأطفال متوسطة، و (٢٩,١%) بأنها ضعيفة، وأشار (٣٥,٥%) من المعلمات إلى ضعف إقبال الأطفال على التعلم في الروضة، بينما ربط (٣٦,٤%) من المعلمات ضعف إقبال الأطفال على التعلم بالموضوعات التي تقدم للأطفال، وبالنسبة لانتباه الأطفال في وقت التعلم، فقد أجابت (٥٠%) من المعلمات بأنه متوسط، و (٢٩,١%) بأنه ضعيف، وعند سؤالهم عن الأسباب حول العوامل المؤثرة في ضبط سلوك الأطفال أثناء التعلم، (٥٩,١%) عزوا الأسباب لطريقة التدريس.

وانطلاقاً من اعتبار أن الاستراتيجيات التعليمية التي تستخدمها المعلمة أثناء تدريسها للأطفال تساهم في جذب انتباهم، وتسهل من ضبط سلوكهم وترفع من مستوى دافعيتهم للتعلم، ومن خلال البحث في الاستراتيجيات التعليمية الحديثة والملائمة لمرحلة رياض الأطفال، تم التوصل إلى عدد من الدراسات التي تشير لفاعلية استراتيجية التعلم بكامل العقل، فقد توصلت دراسة Aulina (٢٠١٨) إلى الدور الفعال لاستراتيجية التعلم بكامل العقل على مستوى دافعية الأطفال للتعلم، بالإضافة لدراسة Nellis (٢٠١٤) التي بحثت في الآثار المترتبة على استخدام استراتيجية التعلم بكامل العقل على أطفال الروضة الذين تتراوح أعمارهم ما بين ٦-٥ سنوات،

ولاحظت من خلالها زيادة انتباه الأطفال للدرس وتحسن سلوكهم أثناء الصدف، وبالتالي فإن الأبحاث توصلت إلى نتائج إيجابية مما يدل على إمكانية الاستفادة من هذه الاستراتيجية في التعلم.

ونظراً لندرة الدراسات العربية التي تناولت استراتيجية التعلم بكمال العقل، في حدود ما تم التوصل إليه من قراءات، ولأهمية الكبيرة لتنمية الدافعية للتعلم لدى الأطفال، ومالها من أثر كبير في تحسين تعلمهم ومساعدتهم على ضبط سلوكهم وزيادة انتباهم، وبعد الاطلاع على نتائج الدراسات التي تناولت موضوع هذه الاستراتيجية وأثرها الفعال على دافعية الطفل نحو التعلم، وانطلاقاً من الحاجة إلى التجديد والابتكار في مجال الاستراتيجيات التعليمية وطرق تطبيقها والبحث عن الاستراتيجيات الأكثر ملائمة لأطفال الروضة، يمكن صياغة سؤال الدراسة الرئيس الآتي:

ما أثر استراتيجية التعلم بكمال العقل على الدافعية للتعلم لدى أطفال الروضة بمدينة جدة؟
والأسئلة الفرعية الآتية:

- ١- ما أثر استراتيجية التعلم بكمال العقل على انتباه الطفل للموقف التعليمي؟
- ٢- ما أثر استراتيجية التعلم بكمال العقل على سلوك الطفل في الموقف التعليمي؟
- ٣- ما أثر استراتيجية التعلم بكمال العقل على استمرارية أداء الطفل في الموقف التعليمي؟

فرض الدراسة:

- ١- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) أو أقل منه، بين متوسط درجات الانتباه للموقف التعليمي لدى الأطفال، في الملاحظات الثلاث، تعزى لاستراتيجية التعلم بكمال العقل.
- ٢- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) أو أقل منه، بين متوسط درجات السلوك أثناء الموقف التعليمي لدى الأطفال، في الملاحظات الثلاث، تعزى لاستراتيجية التعلم بكمال العقل.
- ٣- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) أو أقل منه، بين متوسط درجات استمرارية الأداء في الموقف التعليمي لدى الأطفال، في الملاحظات الثلاث، تعزى لاستراتيجية التعلم بكمال العقل.
- ٤- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) أو أقل منه، بين متوسط درجات الدافعية للتعلم لدى الأطفال، في الملاحظات الثلاث، تعزى لاستراتيجية التعلم بكمال العقل.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى التعرف على أثر استراتيجية التعلم بكامل العقل WBT على مستوى الدافعية للتعلم لدى أطفال الروضة من عمر ٦-٥ سنوات من خلال دراسة أثر هذه الاستراتيجية على:

- ١- انتباه الأطفال للموقف التعليمي.
- ٢- سلوك الأطفال أثناء الموقف التعليمي.
- ٣- استمرارية أداء الأطفال في الموقف التعليمي.

أهمية الدراسة:**الأهمية النظرية:****تبع الأهمية النظرية للدراسة من:**

- ١- أهمية التجديد والابتكار في استخدام استراتيجيات تعليمية متعددة وذات أثر فعال على أداء الأطفال وداعيّتهم، بحيث تكون ملائمة لطبيعة الأطفال ومتوافقة مع خصائصهم النمائية.
- ٢- ندرة الدراسات العربية التي تطرقـت لاستراتيجية التعلم بكامل العقل، بالرغم من قلة تكاليفها واستمتاع الأطفال بها، وبالتالي فإن هذه الدراسة قد تساهـم في توجيه الباحثين في مجال التعليم والتعلم لإجراء المزيد من الأبحاث حول تأثيرات هذه الاستراتيجية.

الأهمية التطبيقية:**تابع الأهمية التطبيقية للدراسة من إمكانية مساهمتها في:**

- ١- تمكـن معلمـات الطفـولة المبـكرة والمـربـين ومن يـقوم بالإـشراف عـلى تـعلم الأـطـفال والمـهـتمـين بـتـعلم الأـطـفال، من الاستـفـادة مما تـتوصل إـلـيـه هـذـه الـدـرـاسـة مـن نـتـائـج وـمـا تـوصـي بـه فـي تـحسـين مـسـتـوى الدـافـعـية لـلـتـعـلـم لـدـى الأـطـفال.
- ٢- تعـريـف مـعلمـات الطـفـولة المـبـكرة والمـربـين عـلى استـراتـيجـية التـعـلـم بـكـامـل العـقـل، وـطـرـيقـة تـطـبـيقـها فـي الـوـاقـع الـفـعـلي فـي الـفـصـول الـدـرـاسـية.

مصطلحات الدراسة**أولاً: الدافعية للتعلم :Learning Motivation**

يقصد بالدافعية لغةً كما في مجمـع اللـغـة العـرـبـية المـعاـصرـة "مـصـدر مـن دـافـع وـتعـني الرـغـبة" (عـمر، ٢٠٠٨، ٧٥٣). وأـما الدـافـعـية اـصطـلاـحـاً فـهي عـبـارـة عـن عـاـمـل دـاخـلـي يـسـتـشـير سـلـوكـ الإنسانـ، ويـوجهـهـ، وـتـتأـثـرـ بالـخـبـرـاتـ السـابـقـةـ لـلـشـخـصـ، وـقـدـرـاتـهـ الجـسـمـيـةـ، وـالـمـوـقـفـ الـبـيـئـيـ

الذى يجد الإنسان نفسه فيه، ولكن لا يمكن ملاحظة الدافعية بشكل مباشر، إنما يتم الاستدلال عليها واستنتاجها بواسطة ملاحظة السلوك (موارى، ١٩٦٤/١٩٨٨).

وتعرف الدافعية للتعلم في هذه الدراسة إجرائياً من خلال ثلات أبعاد وهي الانتباه للموقف التعليمي، وسلوك الطفل أثناء التعلم، واستمرارية أداء الطفل أثناء التعلم، وتقاس بالدرجة الكلية على استماراة ملاحظة الدافعية للتعلم لدى أطفال الروضة، درجة الأطفال الكلية على استماراة ملاحظة الدافعية للتعلم لدى أطفال الروضة، وتعرف الأبعاد كالتالي:

١- الانتباه للموقف التعليمي: هو إصغاء الطفل باهتمام لشرح، وأسئلته واستيعابه لدوره في الأنشطة التعليمية دلالة على تركيز انتباذه، ويقاس بدرجة الطفل في بعد الانتباه للموقف التعليمي في استماراة ملاحظة الدافعية للتعلم.

٢- سلوك الطفل أثناء التعلم: وهو التزامه بالقوانين الصافية، وقوانين وقت التعلم، ويقاس بدرجة بعد سلوك الطفل أثناء التعلم على استماراة ملاحظة الدافعية للتعلم.

٣- استمرارية أداء الطفل أثناء التعلم: وهو اهتمام الطفل بإنجاز النشاط أكثر من اهتمامه بالمكافآت، ومواصلة بذل الجهد حتى يتحقق هدف التعلم، ومحاولته حل المشكلات التي يواجهها، ويقاس بدرجة بعد استمرارية الطفل أثناء التعلم في استماراة ملاحظة الدافعية للتعلم.

ثانياً: استراتيجية التعلم بـكامل العقل (Whole Brain Teaching):

اصطلاحاً: تم تعريف استراتيجية التعلم بـكامل العقل من قبل أحد مؤسسيها Biffle (٢٠١٣) على أنها الاستراتيجية التي تجمع ما بين سمات التدريس المباشر والتعلم التعاوني وإدارة الصف وطرق التدريس السليمة في نظام واحد واستراتيجية واحدة، وتكون من عدة خطوات. وتعرف في الدراسة الحالية إجرائياً: بأنها الاستراتيجية التي تتضمن القواعد التالية:

- فصل - نعم Class-Yes: هي الخطوة المستخدمة لأجل ضبط انتباه الأطفال، وقد تستخدم في وسط الدرس أو في النهاية، أو عند رغبة المعلمة في الانتقال إلى نشاط آخر، ويجب على الأطفال محاكاة المعلمة في نبرتها وعدد التكرار للكلمات.

- القواعد الصافية: وهي التي تقولها المعلمة ثم يقلدها الأطفال بالحركات وراء كل خطوة، وقواعد الفصل الخمسة:

١- فلنتبع القوانين (اجعل يدك تتطلق للأمام مثل الأسماك).

٢- ارفع يدك للحصول على إذن للتحدث (ارفع يدك، ارفع رأسك).

٣- ارفع يدك للحصول على إذن لمغادرة مقعدك (ارفع يدك، اصنع حركة المشي بالأصابع).

٤- حافظ على سعادة معلمتك (ارفع إصبعي الإبهام والسبابة مثل "L" كحركة عمل إطار الوجه؛ حرك رأسك أعلى وأسفل وابتسم ابتسامة كبيرة!).

٥- القاعدة الماسية: أبق عينيك على الهدف، من فضلك (وجه عينك تجاه المعلمة).

مرآة الكلمات Mirror Words : هي الخطوة المستخدمة لأجل أن يبدأ الأطفال في تقليد كلام وحركات المعلمة.

ـنعلمـ حسنا Teach Okay : وهي التي تقال حينما تريد المعلمة أن تنقل عملية التعلم للطلاب، وفيها يعلم الأطفال بعضهم عن طريق المجموعات الشائبة.

ـلوحة التحفيز Scoreboard: وهي اللوحة المستخدمة لتقدير العمل الجماعي للأطفال معًا وليس كل طفل على حده.

ـتبديل Switch: وتعني هذه الخطوة التبديل بين أدوار المتعلمين، فالمعلمة مسبقاً تكون قد أخبرت الأطفال بأنهم يتكونون من مجموعات وكل طفلين معاً، وعندما تقول المعلمة (تبديل) تعني أنه انتهى دور الطفل المتحدث ويجب عليه أن ينصت لصديقه أثناء تحديته في دوره.

الإطار النظري والدراسات السابقة المبحث الأول: الدافعية للتعلم

تشير الدافعية بشكل عام إلى رغبات الأشخاص واحتياطاتهم لما يريدون القيام به وما يلزمون أنفسهم بفعله، وبالتالي فهي تفسر توجه السلوك الإنساني، مما جعلها محل اهتمام العلماء والتربويين في شتى المجالات، وفي المجال التعليمي بشكل خاص، حيث اعتبروها شرطاً لحدوث التعلم، وذلك نظراً لأن الدوافع تؤثر على العمليات التي ترتبط بالتعلم مثل الانتباه والإدراك والذكاء والتفكير والابتكار، وبالتالي تعد الدافعية ركن أساس يعمل على تحقيق الأهداف والنجاح للمتعلم (الزيارات، ٤؛ ٢٠٠٤؛ القطاعنة، ٢٠٢٠؛ كلير، ٢٠١٠، ٢٠١٧). وقد أشار الريبيعي، الشمري والطائي (٢٠١٣) إلى وظائف الدافعية بناءً على عملها وتأثيرها في السلوك، وهي وظيفة تنشيطية ويقصد بها أن الدافعية تعمل على تشطيط السلوك، ووظيفة توجيهية ويقصد بها أن النشاط الإنساني الوعي هو نشاط موجه نحو هدف معين.

مفهوم الدافعية:

إن الدافعية (Motivation) تمتلك جذوراً في اللغة اللاتينية تحت كلمة (Movere) وتعني يُحرك أو يدفع (to move) (عبداللطيف، ٢٠٠٠، ص ٦٧). والدافعية في اللغة هي "الرغبة"، وفي علوم النفس هي الرغبة الجارفة التي لا يدرى الفرد عنها شيئاً، ولكنها تؤثر فيه لكي يسلك سلوكاً معيناً" (عمر، ٢٠٠٨، ص ٧٥٣). أما التعلم لغةً من تعلم الشيء أي أتقنه (مسعود، ١٩٩٢، ص ٢٢٣).

وأصطلاحاً فإن الدافعية حالة ناشئة تطرأ على نشاط الفرد في موقف معين بسبب بعض العوامل الداخلية أو الخارجية، وتتميز بالاستثارة، وبالسلوك الموجه نحو تحقيق الهدف (أبوحليمة، ٢٠١٨). كما توصف الدافعية بأنها الحالات الداخلية أو الخارجية التي تحكم بالسلوك وتحركه نحو تحقيق هدف معين، وتعمل على توجيهه وتحافظ على استمراريته، لتحقيق ذلك الهدف، أي أنه يُنظر للدافعية بشكل عام على أنها المحرّكات التي تقف وراء سلوك الإنسان، وتحكم به، بناءً على عدة عوامل قد تكون داخلية مثل حاجاته الفسيولوجية والنفسية، أو قد تكون خارجية مثل تلقي المكافئات (أبوجادو، ٢٠١٧). فالدافعية مصطلح يشير إلى ما يحرك الفرد من ظروف سواء كانت داخلية أو خارجية- تساهم في إعادة التوازن الذي اختل، وبناءً على هذا فالدافعية هنا تشير إلى نزعة للوصول إلى هدف معين لإرضاء الحاجات أو الرغبات الداخلية (توق وآخرون، ٢٠٠٣).

العوامل المؤثرة في الدافعية للتعلم:

يوجد مجموعة من العوامل المؤثرة في الدافعية للتعلم وهي:

١-المعلم: إن من أكبر المؤثرين في دافعية الطالب نحو التعلم هم المعلمين، فالرغم من أن المعلم غير قادر على السيطرة على دافعية الطالب، ولكنه يستطيع التأثير فيها، فهناك الكثير من المتعلمين الذين أبدعوا في مواد معينة، ويرجع ذلك إلى حماس المعلم واهتمامه بطلابه، وفي المقابل فإن المعلم الذي يتصرف بالقسوة وعدم الاهتمام، يعاني طلابه من وجود مشاكل في الثقة والدافعية، وإهمالهم المادة الدراسية (نوفل، ٢٠٢٠)، ويؤكد ذلك نتيجة دراسة المرهون و جميغان (٢٠١٩) إلى وجود آثار إيجابية للبرنامج التدريبي الموجه للمعلمات من أجل رفع دافعية أطفالهم للتعلم، كما أوصت بضرورة تقديم الدورات والبرامج التدريبية لمعلمات رياض الأطفال، وذلك من أجل زيادة الدافعية للتعلم لدى أطفالهم.

٢-أساليب التدريس: تتأثر دافعية الطالب كذلك بالطرق والأساليب التي يطبقها المعلم أثناء العملية التعليمية، ففي دراسة Batubara وآخرون (٢٠٢٠) التي استهدفت التعرف على

العوامل التي تؤثر على دافعية الطالب لتعلم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، بتطبيق المنهج الوصفي على (٥٥) طالب وطالبة من الصف الأول الابتدائي حتى الخامس، وتبيّن أن هناك خمسة عوامل تؤثر على الدافعية للتعلم لدى الطالب، وهي المعلم وسلوك الطالب، وأدوات تعلم مونتيسوري، وبيئة الفصل وتأثير الأصدقاء، كما أن الطالب الذين درسوا بطريقة مونتيسوري ازداد نشاطهم وأصبحوا متعاونين خلال أنشطة تعلم اللغة الإنجليزية.

٣- البيئة الصحفية: حينما تكون البيئة ملائمة للتعلم من ناحية الإضاءة المناسبة، وبعدها عن الضوضاء، وتجهيزاتها بأثاث ملائم للطالب دون ازدحام، بالإضافة إلى القدرة في التحكم في درجة الحرارة ووسائل التبريد والتدفئة، فإن كل ذلك يساهم في تقوية الوصلات العصبية لدى الطالب، ويدعم الذاكرة طويلة المدى لديهم، ما يزيد من دافعيتهم نحو التعلم، حيث أكد إيرثمان Earthman أن الإمكانيات المدرسية الجيدة ذات البرامج التعليمية الحديثة، تمثل ظروفاً أساسية لتحسين تعلم الطالب (غريم، ٢٠٢١)، وهذا ما توصلت إليه دراسة Pierotti (٢٠٢٠) التي استخدمت المنهج شبه التجريبي على عينة قدرها (٢٣) طالباً في كل من المجموعة الضابطة والتجريبية من طلاب الصف الخامس، وكانت لدى المجموعة التجريبية مقاعد مرنة في حجرة الدراسة تضمنت وسائل أرضية وكراسي خارجية، أما المجموعة الضابطة استخدمت المكاتب والكراسي المعتادة، وبعد ثلاثة أسابيع، توصلت الدراسة إلى أن غالبية الطلاب في المجموعة التجريبية قد تحسنوا درجاتهم في القراءة والرياضيات، وبالرغم من تحسن درجات الطلاب في القراءة في المجموعة الضابطة إلا أنها انخفضت في الرياضيات، بالإضافة إلى أن غالبية الطلاب في المجموعة التجريبية شعروا أن المقاعد المرنة سمح لهم بالشعور بالراحة وتحسين سلوكهم وزيادة دافعيتهم وتركيزهم في الصف مما أدى إلى تحسين درجاتهم، وقد أوصت الدراسة بأن يسمح المعلمين للطلاب بحرية اختيار مقاعدهم أثناء التعلم؛ لما له من دور مهم في زيادة تركيز الطلاب واكتسابهم للمعارف المختلفة.

أهمية الدافعية للتعلم في رياض الأطفال:

يمكن استنتاج أهمية الدافعية للتعلم في رياض الأطفال من خلال محاولات الباحثين في مختلف المجالات لمعرفة العلاقة بين الدافعية للتعلم واستراتيجيات التعلم والتعليم المختلفة، كما أن الدراسات التي تناولت أثر الاستراتيجيات التعليمية على دافعية الأطفال في الروضة، كما في دراسة Kim و Nor (٢٠١٩) التي استهدفت معرفة آثار استراتيجية التعلم المنظمة ذاتياً على الكفاءة الذاتية لكتابة المبكرة لأطفال ما قبل المدرسة، وقد أشارت النتائج إلى أن استراتيجيات

التعلم المنظم ذاتياً كالخطيط وتحديد الأهداف والمراقبة الذاتية والتقييم الذاتي، كانت هي التي تضمن جودة كتاباتهم، وتوصلت أيضاً إلى أنه عندما ينخرط الأطفال في سلوكيات المراقبة والتحكم الذاتي، سيكونون قادرين على التركيز وبالتالي تزداد دافعيتهم الداخلية لإنجاز العديد من المهام.

أيضاً دراسة اليوسفي، Safar, Al-Jafar و Yousefi (٢٠١٧) التي هدفت إلى معرفة فاعلية استخدام تطبيقات الواقع المعزز كأداة تعليمية لتعليم أطفال الروضة في الكويت الأبجدية الإنجليزية، وقد اتبعتمنهج شبه التجاريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة، بـ(٢١) طفلاً في كل مجموعة، وبعد سبعة أسابيع، توصلت الدراسة إلى أن الأطفال الذين درسوا بواسطة تطبيقات الواقع المعزز قد حصدوا درجات أفضل من الذين درسوا بالطريقة التقليدية، كما أنها حافظت على نشاط وتشويق الأطفال طيلة وقت التعلم، مما أدى إلى زيادة دافعيتهم نحو التعلم، كما أوصت الدراسة بضرورة استخدام الاستراتيجيات التعليمية التي تسهم في الحفاظ على نشاط الطفل طيلة وقت التعلم، وإقامة الندوات والدورات للمعلمين من أجل تدريبيهم على استخدام تطبيقات الواقع المعزز وتقديمها لأطفالهم.

وبشكل عام فإن أهمية الدافعية للتعلم كما ذكرها كماش وحسان (٢٠١٧) :

١-استثارة السلوك، فهي التي تحدث الإنسان على القيام بسلوك معين، وتكون عملية استثارة السلوك في أفضل حالاتها عندما تكون في المستوى المتوسط، حينها تؤدي إلى نتائج إيجابية، لأن المستوى المنخفض من الدافعية يؤدي إلى عدم الاهتمام، والمستوى المرتفع عن الحد المعقول يؤدي إلى ارتفاع القلق والتوتر.

٢-الدافعية تؤثر في نوعية التوقعات التي يفكر بها الكائن الحي، وبالتالي فهي تؤثر في مستوى الطموح، وذلك لأنها على علاقة وثيقة بخبرات النجاح والفشل التي يمر بها الفرد، ويقصد بها أن الطالب الذي يتعرض لخبرات نجاح أكثر تكون توقعاته الإيجابية بشأن عملية التعلم أفضل وبالتالي تزداد دافعيته.

٣-الدافعية تؤثر في توجيه السلوك نحو المعلومات المهمة الواجب الاهتمام بها.

المبحث الثاني: استراتيجية التعلم بكمال العقل

نظرًا لحاجة العالم إلى التجديد في طرق التعلم والتدريس، نشأت الاستراتيجيات المختلفة ومنها التي تستند إلى نظرية التعلم المستند إلى الدماغ مثل استراتيجية التعلم بكمال العقل WBT على يد المعلم كرييس بيفل Chris Biffle Whole Brain Teaching و اختصارها، وهي استراتيجية تعليمية تقوم على تقسيم الطلاب لمجموعات كل مجموعة تحتوي على طفلين،

ويشاركون تطبيقات الاستراتيجية بحسب الترتيب الذي تقوله لهم المعلمة - كما سيتم توضيحيها لاحقاً، وفيها يتعلم الطالب بصورة أفضل لأنهم يعتبرون جزءاً من العملية التعليمية ويقومون بتوصيل المعلومات لبعضهم باستخدام الحواس المتعددة كالسمع والنظر (Sprenger, 2018).

وقد فسرها Biffle (٢٠١٣) بأنها الاستراتيجية التي نشأت في ضوء متعة التعلم، وهي تجعل الطالب في حالة نشاط دائم لكونها تحتوي على الحركة والقيام بالإيماءات واستخدام نبرات الصوت المختلفة، أي أنها تجمع ما بين التعليم التعاوني والتعليم المباشر في نظام تعليمي واحد، وتتضمن القواعد التالية: فصل - نعم، لنعلم - حسناً، التبديل، والمرأة، بالإضافة إلى خمسة قواعد خاصة بغرفة الصف. أنها بدأت من حركة إصلاح تعليمي بدأت في عام ١٩٩٩ بواسطة كريس بيفل واثنين من طلابه هما كرافتون هيلز و كريس ريكستاد، حيث تعد نموذجاً تشاركيًا للتعلم، وذلك باستخدام المعلم بعض الكلمات والحركات لإشراك جميع الطالب في عملية التعلم (Emyus, Degeng, Setyosari, 2020).

الدماغ واستراتيجية التعلم بكامل العقل

يعزو المعلم كريス بيفل ومعلمييه سبب قدرتهم على جذب جميع الطلاب للتعلم أثناء تطبيقهم لاستراتيجية التعلم بكامل العقل WBT إلى أنها ترتبط بجميع أجزاء الدماغ أثناء التعلم، وهي تستند إلى نظرية التعلم المستند إلى الدماغ، التي تستند إلى مبادئ عمل الدماغ، والتي انبثقت من علم الأعصاب المعرفي، وهي تهتم بالتعلم وفقاً للطريقة التي خلق بها الدماغ، حين يحدث التعلم وتزيد الدافعية له في حال توفير بيئة التعلم النشطة، مع استخدام استراتيجيات الجذب الانفعالي (رشدان، ٢٠٢٠). وذلك يستند على مبادئ عمل الدماغ، والتي أشار إليها Masurkar (٢٠٢١)، وعز الدين (٢٠١٥)، والخالدي (٢٠١٩) وهي أن هناك اثنا عشر مبدأ للتعلم القائم على الدماغ، وضعها كين وكين في عام ٢٠٠٢، حيث تؤخذ كأساس نظري عام للتعلم القائم على الدماغ، وهي:

المبدأ الأول: ارتباط التعلم بطبيعة تكوين الدماغ The Entire Physiology Learning

Engages: يتم نقل المعلومات في الدماغ بواسطة بلايين من الأعصاب التي تتميز بالمرنة والتدخل والتشابك، وتنثر بالمنبهات الخارجية والداخلية، فكلما ازداد التقبّي، ازدادت قوة المسارات، فأثناء عملية التعلم تتفاعل كافة الجوانب الفسيولوجية مثل المشاعر والأفكار والتخيلات والانفعالات، معًا في نظام واحد مع مثيرات البيئة، وذلك لإحداث التعلم الفعال (الزغول، ٢٠١٠)، ومن أمثلة الاستراتيجيات التعليمية التي تتطابق مع هذا المبدأ: تمرينات رياضية للدماغ والمرح.

المبدأ الثاني: الدماغ كائن اجتماعي The Brain-Mind Is Social: يتشكل الدماغ تبعًا للعلاقات الشخصية والاجتماعية للفرد، لذلك فإن عملية التعلم تتأثر بطبيعة العلاقات التي ينشأ فيها المتعلم، وطبيعة المجموعات التعليمية التي يكون فيها، ومن الاستراتيجيات التعليمية التي تتناسب مع هذا المبدأ المناقشة والحوار والعمل في مجموعات صغيرة.

المبدأ الثالث: البحث عن المعنى فطري للدماغ The Search for Meaning is Innate: إن دماغ الإنسان منذ ولادته يكون في حالة بحث دائمة وتساؤل ومحاولة إدراك الحياة من حوله، أي أنه مدفوع فطريًا للبحث عن المعاني والمعرفة، ومن الاستراتيجيات التعليمية التي تقوم على هذا المبدأ الخرائط الذهنية، ووضع المتعلم في سياق مواقف ومشكلات حقيقة، وذلك من أجل حث أدمغة الطلاب على التساؤل.

المبدأ الرابع: البحث عن المعنى يتم من خلال التتميط The Search for The Meaning Occurs Through Patterning: يحاول الدماغ فهم معانى الحياة من خلال عمليات الترتيب والتصنيف والتتميط، وهذه الأنماط هي التي تساعد الفرد في اكتشاف أوجه التشابه والاختلاف، مثل استخدام استراتيجيات التصنيف المختلفة في التعليم.

المبدأ الخامس: الانفعالات حساسة للتتميط Emotions are Critical to Patterning: إن كل خبرة يكتسبها الفرد يرافقها انفعال ما، وهذا الانفعال هو ما يكسب الخبرات الصبغة الشخصية، مثل استراتيجيات لعب الأدوار والمسرح والدراما.

المبدأ السادس: يعالج الدماغ الأجزاء والكليات بصورة متزامنة The Brain Parts and Whole Simultaneously: يعمل الدماغ بصورة متكاملة وشموليّة وتحليلية معًا بشكل متزامن وذلك من أجل تنظيم المعلومات وحدوث التعلم، مثل ما يحدث عند تعليم الطلاب من خلال التعلم بالحركة، أو العمل في المجموعات الصغيرة.

المبدأ السابع: التعلم يتضمن الانتباه المركز والإدراك الخارجي Learning Involves Both Focused Attention and Peripheral: يعمل الدماغ على إدراك كل المنبهات المحيطة به، وأنباء عملية التعلم يركز على المنبهات المحورية والمركبة التي تجعل الفرد منجذبًا ومنتبهًا في عملية التعلم، أي أن الطالب أثناء تعلمه يدرك دماغه جميع ما يحيط به كألوان الفصل وأشكال المقاعد، ولكنه يحاول أن يجعل تركيزه في عملية التعلم، مثل ما يحدث أثناء استخدام المعلمة للصور في التعليم أو العمل بالمشاريع أو المرح.

المبدأ الثامن: التعلم يشمل عمليات واعية وغير واعية Learning Always Involves Conscious and Unconscious Processes: ويقصد بها اليقظة العقلية التي من

خلالها يكون الفرد واعيًّا لما يحدث فعلاً، وتزداد القدرة على تطوير الوعي وزيادة إمكانية ملاحظة التفكير كلما تقدم العمر، وبالتالي تزداد إمكانية تنظيم الذات وتولي مهمة التعلم، وتعد استراتيجية الدراما من الاستراتيجيات التي تتناسب مع هذا المبدأ.

المبدأ التاسع: لدى الفرد طريقتين مختلفتين على الأقل لتنظيم الذاكرة We Have at Least

Tow Different Types of Memory: يوجد لدى كل فرد في ذاكرته ما يسمى بالذاكرة الصم أو الحفظ، وهي التي تُنظم بطريقة تسمح لاسترجاع المعلومات من الذاكرة طويلة المدى بكل يسر متى دعت الحاجة إلى ذلك، وذلك أثناء تكوين الفرد لخبراته، أي أن الذاكرة تعمل طيلة الوقت، مثل ما يحدث للعقل أثناء تطبيق استراتيجية الدراما أو العمل في المجموعات أو لعب الأدوار والرحلات الميدانية.

المبدأ العاشر: التعلم عملية تطورية Learning is Developmental: ويقصد به أن التعلم هو وظيفة الدماغ الأساسية، وكلما كبر الفرد ازدادت خبراته الحياتية التي تؤدي إلى ترابطات جديدة ما بين الأعصاب، وبالتالي تزداد قدرته على التعلم، ويصبح لديه القدرة على التخطيط وإدراك أن التعلم الجديد مبني على التعلم السابق، وبالتالي فإن قدرة الدماغ على التعلم تعد غير منتهية، ويتماشى مع ذلك استخدام استراتيجيات الخرائط المفاهيمية، والتصنيف.

المبدأ الحادي عشر: التعلم المعقد يتحسن عند اقترانه بالتحدي ويُثبط بالتهديد Complex **Learning is Enhanced by Challenge and Inhibits by Threat**: إن استجابة الدماغ للخوف أثناء عملية التعلم، إما أن تسلك الطريق البعيد وهي التي تترجم المنبهات الحسية بأنها خبرة غير مخيفة، وبالتالي تتجه تلك المنبهات إلى القشرة المخية حيث تعالج المعلومات وتحدث عملية التعلم، وإما أن تسلك الطريق القريب فترجم بأنها منبهات مخيفة بحيث لا تذهب إلى القشرة المخية، ويصدر الدماغ حينها استجابة دافع واهرب، أي أنه يجب توفير الفرص للأفراد لاتخاذ القرارات في بيئة آمنة، مثل استراتيجيات طرح المشكلات وحلها، أو اقتراح أسئلة الامتحان من قبل الطلبة، أو إذا كانت هناك أي مقترحات أو مشكلات تواجههم في بيئة الصف.

المبدأ الثاني عشر: كل دماغ منظم بطريقة فريدة Each Brain is Unique: إن دماغ كل إنسان كبصمة اليد، فالرغم من أن كل المتعلمين لديهم نفس تركيب ومكونات الدماغ، إلا أن كل متعلم يختلف عن الآخر في طريقة تفكيره وإدراكه للمعلومات، ومن الاستراتيجيات التعليمية المتناسبة مع هذا المبدأ إجراء دراسة حالة والتعلم التعاوني.

ومما سبق يتضح أن هناك استراتيجيات تستند إلى أكثر من مبدأ من مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ، مثل استراتيجية الخرائط الذهنية، والمشاريع وغيرها، وأما عن استراتيجية التعلم بكمال العقل WBT، فهي تتكون من عدة استراتيجيات مثل استراتيجية التعلم التعاوني واستراتيجية لعب الأدوار، والتعلم بالمرح، وبالتالي فهي تعتمد على مبادئ متعددة من مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ.

دور المعلمة في استراتيجية التعلم بكمال العقل:

أشار كريس بيفل أنه عند تطبيق هذه الاستراتيجية فإن هناك نقاط يجب مراعاتها من قبل المعلمة، منها أنها إذا بدأت في عملية التعلم فيجب أن تراعي الوقت الذي تتحدث فيه بألا يطول حتى لا يفقد الأطفال حماسهم، أيضاً لو لاحظت أن الأطفال أثناء تطبيقهم في مرحلة التعليم قد نسوا بعض الكلمات، فعليها أن تعود وتشرح باختصار أكثر حتى يستوعب الأطفال ذلك، كما نوه كريス بيفل على أهمية أن تكون المعلمة بشوشرة ومتفاعلة بشكل جيد أثناء تعليمها للأطفال من خلال تطبيقها لهذه الاستراتيجية لأنهم سيقلدون أيضاً طريقة نبرة تحديها كما سينعكس ذلك على نفسياتهم (Biffle, 2013). أيضاً أكد Bridges (٢٠١٩) على أهمية أن تكون المعلمة متحمسة لتطبيق الاستراتيجية، مع التأكيد من وضوح خطواتها للأطفال، والتخطيط المسبق لكيف ومتى تستخدم كل خطوة حسب المحتوى المقدم.

الدراسات السابقة حول استراتيجية التعلم بكمال العقل : WBT

هدفت بعض الدراسات إلى تحسين سلوكيات الطلاب من خلال الاستراتيجية، كما في دراسة أجراها Palasigue (٢٠٠٩) بهدف جعل الطلاب أكثر تفاعلاً في البيئة التعليمية، بدمج استراتيجية التعلم بكمال العقل في أنشطة الصف الخامس لمدة أسبوع، وبعد تطبيق استراتيجية التعلم بكمال العقل، أظهرت النتائج انخفاض السلوكات السلبية لدى الطالب بنسبة (%) ٥٠، وأنهم أصبحوا أكثر انخراطاً في عملية التعلم، وكانت أكثر خطوة يفضلونها في هذه الاستراتيجية هي خطوة التبديل، وهي التي يتعلم فيها كل تلمذين معًا، وقد أوصت الدراسة بأهمية أن يبحث المعلمين عن الاستراتيجيات الملائمة لطلابهم وأن تكون البيئة التعليمية مفضلة للطلاب، وأن يتم استخدام هذه الاستراتيجية مع الطلاب بشكل يومي و دائم، وتشابه هذه الدراسة مع دراسة Haq (٢٠١٨) التي هدفت إلى التعرف على السمات الشخصية التي يكتسبها الطلاب خلال تعلمهم باستراتيجية التعلم بكمال العقل WBT، وقد توصلت الدراسة إلى أن استراتيجية التعلم بكمال العقل WBT تساهم في إكساب الطلاب العديد من الفضائل الشخصية مثل التحلي بالأدب وتحمل المسؤولية، والاحترام والتعاون فيما بينهم.

أيضاً دراسة أجراها Bridges (٢٠١٩) لمعرفة ما إذا كان التعلم بكامل العقل من شأنه أن يساهم في زيادة تفاعل الطالب وجعلهم يفهمون مادة الرياضيات بشكل أكبر، وتوصلت إلى أن ٦٥% من الطلاب قد أصبحت اتجاهاتهم إيجابية تجاه المادة وزاد تفاعلاً لهم أثناء الحصة الدراسية، ولكن التحصيل الدراسي بشكل عام لمادة الرياضيات انخفض، وقد عزى ذلك إلى عدة أسباب كان أبرزها أسئلة التقييم التي تضمنت مفاهيم تم تدريسها بدون تطبيق الاستراتيجية، كما وقد أوصى بأن تدمج هذه الاستراتيجية في مجالات تعليمية متعددة لما لمسه من أثر إيجابي على جميع الطلاب بحيث أنها ساهمت في تعزيز مشاركتهم وزيادة تفاعلاً لهم.

وتنلخص جميع النتائج التي توصلت إليها الدراسات التي طبقت استراتيجية التعلم بكامل العقل إلى أنها ساهمت في دمج الطلاب وانخراطهم في العملية التعليمية، وتعزيز السلوكيات الإيجابية لديهم، مثل زيادة مستوى الانتباه، وتحسين مهارات التحدث.

المبحث الثالث: العلاقة بين استراتيجية التعلم بكامل العقل والداعية للتعلم

حاول الباحثون دراسة كل ما يستجد من الاستراتيجيات التعليمية على مستوى الداعية للتعلم لدى الطلاب، وبالتالي قاموا بتكييف العديد من الأفكار والتجارب على الطلاب؛ وكل ذلك من أجل التغلب على مشاعر التعلم السلبية التي قد تقلل من النواتج التعليمية للمتعلمين، والتوصل إلى الاستراتيجيات الملائمة لتحفيز الطلاب على التعلم بصورة أفضل (Chuter, 2020). وفيما يلي استعراض لبعض الدراسات ذات العلاقة. كما سيوضح الاستعراض التالي للدراسات العلاقة بين استراتيجية التعلم بكامل العقل والداعية للتعلم.

الدراسات التي تناولت التعلم المستند إلى الدماغ

تطرقت بعض الدراسات إلى أثر التعلم المستند إلى الدماغ على الداعية للتعلم بشكل عام، مثل دراسة Stang (٢٠٢٢) التي استهدفت التعرف على الآثار المترتبة لطرق التعلم المستندة على الدماغ على الداعية والإجازات أثناء التعلم، وذلك في مراجعة لمختلف الدراسات حول أثر التعلم القائم على نظرية التعلم المستند على الدماغ في جميع المراحل التعليمية، سواءً في رياض الأطفال، أو حتى على بقية المراحل التعليمية، وقد توصلت إلى أن التعلم المستند إلى الدماغ يؤثر بشكل إيجابي على تعلم مختلف المواد التعليمية، مثل اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، أو الرياضيات، كما أن الاستراتيجيات التعليمية المبنية على تلك النظرية ساهمت بشكل إيجابي في تحسين نتائج الطلاب، وأنه كلما كان الطالب محوراً في العملية التعليمية، متفاعلاً مع الوسائط بنفسه، متحملاً مسؤولية تعلمه، تزداد داعيته نحو التعلم وبالتالي يحصل على نتائج أفضل؛ ويعزى ذلك إلى أن التعلم المستند إلى الدماغ يخلق فرصاً لإشراك نصفي الدماغ الأيسر

والأيمن معًا، إضافةً لذلك فإن البيئة التعليمية التي تتضمن لعب الأدوار والتفاعل مع الأقران، تجعل الطالب يحتفظون بالمعلومات بشكل أكبر، وبالتالي تزداد مشاركتهم أثناء التعلم، مما يترتب عليه ازدياد مستوى دافعيتهم نحو التعلم.

الدراسات التي تناولت استراتيجية التعلم بكمال العقل WBT

هناك بعض الدراسات التي تناولت تأثير الاستراتيجية على الدافعية للتعلم على أطفال الروضة، كما في دراسة Muthukrishnan (٢٠١٩) التي هدفت إلى التحقق من فعالية استراتيجية التعلم بكمال العقل في تعلم الرياضيات وأثرها على سلوكيات التعلم الإيجابية والسلبية على الأطفال بعمر السادسة، وبعد أربعة أسابيع من تطبيق الاستراتيجية، توصلت الدراسة إلى فاعلية استراتيجية التعلم بكمال العقل في تدريس الرياضيات للأطفال، وأنها قد قالت من السلوكيات السلبية أثناء التعلم وأظهرت تحسناً في مشاركة وانتباه وأداء الأطفال، وأوصى الباحث باستخدام استراتيجية التعلم بكمال العقل لتحسين أداء الأطفال وزيادة تعلمهم النشط وتعزيز السلوكيات الإيجابية.

أيضاً درست Abrenica (٢٠٢٢) فعالية استراتيجية التعلم بكمال العقل WBT في تحسين وتعزيز تعلم طلاب الذين يدرسون في صفوف (STEM) وذلك في مادة الكيمياء العامة في إحدى مدارس الفلبين، وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك فروقاً كبيرة بين الطلاب الذين تم تدريسيهم بواسطة استراتيجية التعلم بكمال العقل WBT، والطلاب الذين درسوا بالطرق التقليدية، حيث ارتفعت دافعية الطلاب في المجموعة التجريبية للتعلم نحو الكيمياء، وبالتالي حصلوا على نتائج أفضل من السابق في أدائهم الأكاديمي، كما ذكر الطلاب بأن التعلم باستراتيجية التعلم بكمال العقل WBT طريقة ممتعة، وقد جعلتهم نشيطين ومحتمسين طيلة وقت الحصة الدراسية، وقد أشاروا إلى أنها أفضل من التعلم بطرق المحاضرة والمناقشة، وقد أوصت الدراسة بأهمية تطبيق الاستراتيجية في جميع المواد، وحرص المعلمين الدائم على أهمية البحث وتطبيق الاستراتيجية الملائمة للطلاب.

وهناك أيضاً بعض الدراسات التي أشارت بشكل واضح إلى دراسة أثر الاستراتيجية على الدافعية للتعلم لدى رياض الأطفال، كما في دراسة Aulina (٢٠١٨) والتي هدفت إلى تحسين الدافعية للتعلم لدى أطفال الروضة من خلال تطبيق استراتيجية التعلم بكمال العقل، وقد لاحظ الباحث ارتفاع مستوى دافعيتهم للتعلم تصاعدياً في كل مرحلة عن المرة التي تسبقها، ففي المرة الأولى كان مستوى الدافعية (٣٣٪) والثانية (٥٦٪) والأخيرة (٨٣٪)، وبالتالي توصلت

الدراسة إلى أن استراتيجية التعلم بكمال العقل تساهم في رفع مستوى دافعية أطفال الروضة للتعلم وبالتالي يمكن أن تساهم في تحسين عمليات تعلمهم.

وبشكل عام فإن جميع النتائج الإيجابية التي توصلت إليها الدراسات السابقة، من ناحية رفع استراتيجية التعلم بكمال العقل WBT لمستوى الدافعية للتعلم، بالإضافة إلى مساهمتها في زيادة تفاعل الطلاب، تتوافق مع ما أشار إليه المنهج الوطني لرياض الأطفال في المملكة العربية السعودية، والصادر حديثاً، من أهمية أن تؤدي الاستراتيجيات التعليمية في رياض الأطفال إلى شعورهم بالانتماء، من خلال إحداث تفاعلات متبادلة بين الأطفال الصغار في كافة المواقف التعليمية، وتسمح لهم بتجاذب الأحاديث فيما بينهم، من خلال طرح المعلمة أسئلة مقصودة تثبت وجود اهتمام حقيقي بما يفعله الطفل (وزارة التعليم، المنهج الوطني لرياض الأطفال، ٢٠٢٢).

منهج الدراسة وإجراءاتها:

استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة، لكونه المنهج المناسب لطبيعة الدراسة.

حدود الدراسة

- **الحدود المكانية:** اقتصرت الدراسة على التطبيق في فصل من فصول إحدى الروضات الحكومية في مدينة جدة.
- **الحدود الزمانية:** طبقت الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٤٤٤هـ).
- **الحدود البشرية:** أطفال الروضة الذين تتراوح أعمارهم ما بين ٥-٦ سنوات، مع معلمة الصف.

مجتمع الدراسة

يشمل مجتمع الدراسة جميع أطفال الروضة من عمر ٥-٦ سنوات، ومعلماتهم في الروضات الحكومية في مدينة جدة.

عينة الدراسة

شارك في هذه الدراسة (١٤) طفل وطفلة، من إحدى الروضات الحكومية من مدينة جدة، والتابعة لإدارة رياض الأطفال بجدة، وقد تراوحت أعمارهم ما بين (٥-٦) سنوات، تم اختيارهم بطريقة قصدية، لموافقة إدارة الروضة على استقبال الباحثة وشرط تصوير الأطفال. وقد تم تحديد الصدف، بناءً على انطباق الشروط على الأطفال، والتي تمثلت في أن يكون عدد الأطفال في الصدف يتراوح ما بين ١٤-١٦ طفل، وجميعهم أصحاء ولا يعانون من إعاقات حركية، ويقصد بأصحاء أي أنهم لا يتناولون أي أدوية قد تسبب النعاس أو الكسل، وقد تم

التحقق من ذلك من خلال الاطلاع على استماراة التسجيل الخاصة بهم في الروضة، بالإضافة إلى التأكيد من سلامة الدوافع الداخلية، كالجوع والعطش، وأن يكون هناك استقرار عائلي في المنزل، وتم التحقق من هذه الشروط من خلال توصية الأهل في استماراة الموافقة على تصوير الأطفال أثناء تعلمهم في الحلقة.

وأما بالنسبة لمعلمة الصف، فقد انطبقت عليها الشروط، حيث كان لديها سنوات خبرة تراوحت ما بين (٩-٨) سنوات، لأن الخبرة تعطي المعلمة القدرة الكافية على التعامل مع الأطفال وجعلها أكثر تقبلاً لتطبيق الاستراتيجيات المختلفة، ولديها الوعي الكافي بأهمية التعليم بواسطة الاستراتيجيات التعليمية، مما يضمن تفهمها للاستراتيجية محل الدراسة، وقد تم التحقق منها بأنها لم يسبق أن طبّقت أي خطوة من خطوات استراتيجية التعلم بكمال العقل مسبقاً مع الأطفال، كما وافقت على تسجيل صوتها أثناء تصوير الأطفال في فترة الحلقة.

أداة الدراسة:

من أجل الحصول على البيانات التي تحقق أهداف الرسالة، قامت الباحثة ببناء استماراة ملاحظة الدافعية للتعلم لأطفال الروضة والتي تتوافق مع تطبيق استراتيجية التعلم بكمال العقل WBT؛ لعدم توفر أداة قياس تلائم طريقة الدراسة، وقد بُنيت على مقياس الدافعية للتعلم لأطفال الروضة لـ سماوي (٢٠١٧)، ونموذج آركس للداعفية (كلير، ٢٠١٠).

وتكون استماراة الملاحظة من ثلاثة أبعاد كل منها يحتوي على عدة عبارات، ويتم قياسها بطرق مخصصة، ثم تعطى كل عبارة درجة من ٥ حيث تعني (١ = حدث بدرجة نادرة، ٢ = حدث بدرجة قليلة، ٣ = حدث بدرجة متوسطة، ٤ = حدث بدرجة عالية، ٥ = دائم الحدوث) وتعطى قيمة (صفر) للعبارة التي لم تحدث أبداً، ويمكن حساب درجة بعد الواحد، والدرجة الكلية للداعفية للتعلم لدى الطفل، وهذه الأبعاد هي:

١-الانتباه للموقف التعليمي:

يقصد بالانتباه أثناء عملية التعلم: عملية تركيز الذهن في الموقف التعليمي من أجل ملاحظة المعلومات أو اكتساب المهارات والتفكير فيها، ويتضمن توجيه الحواس نحو استقبال المثيرات الخارجية، كما يمثل الانتباه عاملًا رئيسيًا للفهم والتذكر، بالإضافة إلى أن اكتساب معلومات ومفاهيم جديدة تشرط من الأساس أن تكون هناك عملية انتباه مستمرة، أي أن من مؤشرات حدوث الانتباه اكتساب المعلومات الجديدة وتذكرها (حامد وعبد العظيم، ٢٠١٦).

كما وقد أشار إلى ذلك نموذج آركس للداعفية للتعلم، حيث ذكر أن عملية الانتباه من حيث الداعفية تتضمن تحفيز انتباه المتعلم وادامته، ومن ناحية التعلم يتضمن توجيه الانتباه

للمهارات والقواعد والمفاهيم والحقائق التي يجب على الطالب تعلمها (كlier، ٢٠١٠/٢٠١٧)، أي أن عملية الانتباه أثناء التعلم تكون عملية مقصودة ويستدل عليه من خلال الفهم ومدة حدوث الانتباه، وقدرة الطالب على تجاهل المشتتات والتركيز في العملية التعليمية، وبالتالي تدل على الدافعية للتعلم لدى الطفل.

٢- سلوك الطفل أثناء التعلم:

ترتبط سلوكيات المتعلم بدافعية التعلم بشكل كبير، فالرغم من أن الدافعية للتعلم مفهوم فرضي إلا أن سلوك المتعلم يدل عليها ويوضح مستواها، وقد أشار إلى ذلك العقايلية وآخرون (٢٠٢٠) من حيث إن الدافعية للتعلم تساهم في تفسير جميع سلوكيات المتعلمين أثناء تعلمهم، كما أنها تفسر الفروقات الفردية بينهم، أي أن المستويات العالية من السلوك الإيجابي للمتعلم تعد دليلاً على مستوى عالي من الدافعية للتعلم لديه، في حين تدل حالات الشغب والسخرية في الصف على أن الطالب لديهم مستوى متدنٍ من الدافعية للتعلم (الشيخ، ٢٠١٩).

٣- استمرارية أداء الطفل أثناء التعلم:

تعد استمرارية الفعل أو الانصراف عنه أحد المؤشرات التي تدل على الدافعية، وبالتالي فإن استمرار الطفل في مشاركته مع المعلمة تدل على الدافعية للتعلم لديه (الشيخ، ٢٠١٩).

وصف استماراة ملاحظة الدافعية للتعلم لأطفال الروضة وطريقة حساب الدرجات

تحتوي استماراة ملاحظة الدافعية للتعلم على ثلات أبعاد، يحتوي البعض الأول فيها على عبارتين، والبعد الثاني والثالث على ثلاث عبارات لكل منهم، حيث إن مجموع العبارات في كل بعد يمثل درجة البعض، ومجموع الأبعاد يمثل درجة الدافعية للتعلم لدى الطفل، وقد تم تدوين بعض الأحرف ببداية كل عبارة، حتى توضح طريقة القياس حيث تعني:

د: العبارة التي يتم قياسها بالدقائق.

ت: العبارة التي يتم قياسها بعدد التكرارات.

ث: العبارة التي يتم قياسها بالثواني.

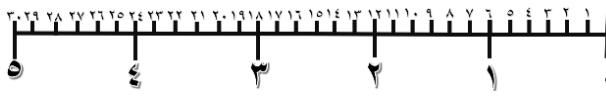
وأما عن طريقة القياس لكل عبارة فهي:

البعد الأول: الانتباه

١.١ يركز انتباهه بشكل متصل (د)

يقصد بها قدرة الطفل على تجنب المشتتات التي قد تحدث أثناء فترة الحلقة مثل دخول معلمة أخرى للصف أو اشغال الطفل بملابسها، كذلك قدرته على التركيز مع المعلمة أو النشاط وليس في الأشياء من حوله كوسائل الأركان وغيرها. وتقاس بحساب إجمالي وقت التعلم

وتقسيمه على خمسة أجزاء، وكلما تجاوز الطفل جزء يأخذ درجةً واحدة، وفي حالة توقف تركيزه لنصف الجزء الواحد يأخذ نصف درجة، وفي حالة توقف تركيزه لأقل من منتصف الجزء يأخذ الدرجة السابقة، فمثلاً إذا كان إجمالي وقت التعلم ٣٠ دقيقة، يتم تقسيمه على ٥ كالتالي:



مثال:

- في حالة استمرار تركيز الطفل من صفر إلى الرقم الكبير واحد بشكل متواصل يحصل على درجة واحدة.

- في حالة استمرار تركيز الطفل من الرقم الصغير ١ إلى ٩ ثم توقف، يحصل على ١ ونصف درجة.

- في حالة استمرار تركيز الطفل من الرقم الصغير ١ إلى ٨، يأخذ ١ فقط؛ وذلك لأنها أقل من منتصف الجزء وبالتالي يحصل على الدرجة السابقة.

- في حالة استمرار تركيز الطفل من صفر إلى ١١ يحصل على درجتين.

٢. يذكر شفهياً قوانين الاستراتيجية (ت)

قدرة الطفل على تذكر القوانين في فترة الحلقة والتي تكون متعلقة باستراتيجية التعلم بكمال العقل، وذلك لأنها مستمرة طيلة الحلقة، ويتم قياسها عن طريق تقسيم عدد القوانين التي ذكرتها المعلمة على عدد القوانين التي تذكرها الطفل ثم طرحها من الدرجة الكلية خمسة، ويكون الناتج بعد التقرير هي نتيجة الطفل. مثال:

إذا ذكرت المعلمة ٦ قوانين، وذكر الطفل ٥ منها = $5 \div 6 = ٠,٤$

ثم = $٥ - ٠,٤ = ٤,٦$ بالتقريب ٤، أي أن الدرجة التي يحصل عليها الطفل هي ٤ من ٥.

البعد الثاني: السلوك أثناء التعلم

٢. لا يظهر سلوكيات التعلم السلبية (ت)

مثل مقاطعة المعلمة وأذية الطفل لمن يجلس بجانبه أو حتى الخروج من الحلقة بغير إذن المعلمة، ويتم قياسها عن طريق تقسيم خمسة على عدد السلوكيات السلبية التي أظهرها الطفل أثناء فترة التعلم. مثال:

- إذا أظهر الطفل ٣ من السلوكيات السلبية: $٣ \div ٥ = ٠,٦$ بالتقريب ٢، أي أن ٢ هي الدرجة التي يحصل عليها الطفل.

- إذا أظهر ١ من السلوكيات السلبية: $١ \div ٥ = ٠,٢$ ، أي ٢ هي الدرجة التي يحصل عليها الطفل.

٢.٢ لا تبدو عليه مظاهر الملل (ت)

تتضمن عمل حركات بالوجه، أو باللسان، أو كثرة التأوه، أو السرحان، ويتم قياسها عن طريق حساب عدد مظاهر الملل التي يظهرها الطفل أثناء التعلم في فترة الحلقة، ويتم قياسها بنفس الطريقة السابقة للسلوكيات السلبية، وذلك بتقسيم ٥ على عدد مظاهر الملل التي أظهرها الطفل أثناء فترة التعلم. مثال:

-إذا أظهر الطفل ٢ من مظاهر التململ: $2 \div 5 = 0.4$ ، أي أن درجة الطفل تكون ٠.٤ من ٥.

٢. ٣ يستجيب لطلب المعلمة بالمشاركة بدون تردد (ث+ت)

من خلال ملاحظة سلوك عدم التردد أو التأخر عن أقرانه في تطبيق استراتيجية التعلم بكامل العقل، حينما تطلب المعلمة التطبيق، ويقاس بـ ملاحظة أداء الطفل في أول ثلاثة ثوانٍ بعد ما تطلب المعلمة المشاركة، وإن لم يستجب خلالها فلا تحسب له، ولكن تحسب له في عدد المرات التي استجاب فيها للمعلمة بحسب استراتيجية التعلم بكامل العقل (ت)، كما يتم حساب نتيجة الطفل بـ تقسيم عدد المرات التي طلبت فيها المعلمة المشاركة على عدد المرات التي لم يتردد فيها الطفل ثم طرحها من ٥ وتكون نتيجة الطفل. مثال:

-إذا طلبت المعلمة المشاركة ٦ مرات، واستجاب الطفل في أربع مرات دون تردد: $4 \div 6 = 0.6$ ،
يتم طرحها من ٥: $5 - 0.6 = 4.4$ ، أي أن درجة الطفل تكون ٠.٤.

البعد الثالث: استمرارية الأداء أثناء التعلم

٣. ١ يستجيب للمعلمة عندما تطلب المشاركة وفق خطوات استراتيجية التعلم بكامل العقل (ت)

ويقصد بها طلب المعلمة من الأطفال أن يشاركوا في الحلقة وفق خطوات استراتيجية التعلم بكامل العقل مثل تفعيل وضعية المرأة، وهي التي يقوم فيها الأطفال بـ تقليد كل حركات وأقوال المعلمة، وتقاس بعدد المرات التي تطلب فيها المعلمة من الأطفال المشاركة وفق استراتيجية التعلم بكامل العقل، وتقسمها على عدد المرات التي استجاب فيها الطفل، ثم يتم طرحها من خمسة ويكون الناتج هي درجة الطفل من الدرجة الكلية. مثال:

إذا طلبت المعلمة مشاركة الطفل ٧ مرات واستجاب الطفل في ٤ مرات: $4 \div 7 = 0.57$
 $5 - 0.57 = 4.43$ = بالتقريب ٤.٤٣ أي درجة الطفل ٤.٤٣ من ٥.

٣. ٢ يتعاون مع أقرانه وفق استراتيجية التعلم بكامل العقل (ت)

تطلب استراتيجية التعلم بكامل العقل أن يتعاون كل طفلين معاً، وبالتالي يقصد بهذه العبارة قدرة الطفل على التعاون مع شريكه ومساعدته والبقاء مع شريكه حتى انتهاء وقت

التعلم، وتقلس بعدد المرات التي طلبت فيها المعلمة من كل طفلين أن يتعاونوا معاً وتقسيمها على عدد المرات التي تعاون فيها الطفل مع شريكه ثم طرح الناتج من ٥. مثال:
إذا طلبت المعلمة من الأطفال التعاون ٣ مرات واستجاب الطفل في مرتين: $3 - 2 = 1,5$
 $1,5 = 3,5$ وهي درجة الطفل.

٣. بادر للمشاركة في الموضوع المطروح (ت)

ويقصد بها عدد المرات التي يبادر فيها الطفل للمشاركة بمعلومة أو من تجاربه السابقة بما يرتبط بموضوع الحلقة، ونظرًا لعدم إمكانية المعلمة السماح للطفل الواحد بالمشاركة لأكثر من مرتين في نفس وقت التعلم، فإنه سيتم احتساب نتيجة الطفل بضرب عدد المرات التي شارك فيها بالعدد ٢,٥، مع الأخذ بالاعتبار عدد المرات التي يرفع فيها الطفل يده للمشاركة وحسابها بنصف. مثال:

إذا بادر الطفل للمشاركة بقصة أو بمعلومة مرتبطة بموضوع الحلقة لمرتين:
 $2 \times 2 = 4$ وهنا يأخذ الطفل الدرجة الكاملة.

في حالة مبادرة الطفل للمشاركة مرة واحدة وكانت مشاركته مرتبطة بموضوع الحلقة، ورفع يده مره أخرى ولم تتح له المعلمة المشاركة تحسب له بمنصف، أي أن إجمالي عدد المرات التي بادر فيها للمشاركة ١,٥، فتصبح النتيجة: $3,75 = 2,5 \times 1,5 = 4$ من ٥.

في حالة أن الطفل رفع يده للمشاركة مرة واحدة ولم تتح له المعلمة المشاركة تصبح الدرجة نصف فقط ويتم احتساب نتيجته كالتالي:

$$1,25 = 2,5 \times 0,5$$

صدق الأداة:

للتحقق من صدق الأداة استخدمت الباحثة صدق المحكمين، حيث عرضت استماراً ملاحظة الدافعية للتعلم على (١١) من المختصين والمشرفين في رياض الأطفال، والقياس والتقويم، ومن سبق أن قام بتطبيق الاستراتيجية.

ثبات الأداة:

تم حساب ثبات بطاقة الملاحظة، وذلك عن طريق أسلوب الثبات عبر اختلاف الزمن (Inter-time reliability)، باستخدام معادلة كوبر (Cooper equation)، قامت الباحثة بسحب عينة استطلاعية، خارج عينة الدراسة، وحساب الثبات من خلال معادلة كوبر، والتي يعبر عنها بالعلاقة التالية:

$$p = \frac{NP}{NP + NNP} \times 100$$

حيث:

P: معامل الاتفاق.

NP: عدد مرات الاتفاق.

NNP: عدد مرات الاختلاف.

وبالتعويض في المعادلة حصلت الباحثة على قيمة معامل ثبات (%) ٩٦، ويعد هذا المعامل معامل ثبات جيد، يدل على موثوقية الأداة في تحقيق أهداف الدراسة.

أساليب تحليل البيانات:

١-تحليل التباين للفياسات المتكررة (Repeated Measures ANOVA)، وذلك لأن الدراسة تحتوي على قياس متكرر (ثلاث مرات).

٢-تقنية البوتراب (Bootstrap) في اختبار تحليل التباين للفياسات المتكررة للتحقق من دقة تقدير المتوسطات والأخطاء المعيارية.

٣-اختبار قرينهاوس وفايسير (Greenhouse-Geisser) لتحليل التباين للفياسات المتكررة في جميع الأساليب الثلاثة للبعد الواحد، وذلك لمعرفة وجود الفروق من عدمها، ثم تطبيق اختبار هولم (Holm Post-hoc test) لتحديد اتجاه الفروق.

٤-معامل كوهين (Cohen's factor)؛ لاكتشاف تأثير استراتيجية التعلم بكمال العقل WBT على الدافعية للتعلم لدى الأطفال في كلٍ من الأساليب الثلاثة، ومن ثم المقارنة بينها.

نتائج الدراسة:

للإجابة على سؤال الدراسة تم استخدام اختبار تحليل التباين للفياسات المتكررة (Repeated Measures ANOVA)، للتحقق من الفروق بين درجات كل طفل في الدرجة الكلية لاستمارة ملاحظة الدافعية للتعلم لأطفال الروضة، خلال الأسبوع الأول والثاني والثالث، وذلك لمتابعة تطور الدافعية على مر ثلاثة أسابيع، بعد التحقق من كروية البيانات (تساوي البيانات في الفياسات)، وذلك باستخدام اختبار موکلي (Mauchly's test of sphericity). وفي حال عدم التكافؤ في التباين (كروية البيانات)، يتم استخدام اختبار قرينهاوس وفايسير (Greenhouse-Geisser) والذي يتم استخدامه عند انتهاء افتراض عدم التكافؤ في التباين (كروية البيانات)، حيث يقوم الاختبار بتعديل درجات الحرية للبيان المتكرر الداخلي للعوامل المستخدمة في تحليل التباين للفياسات المتكررة. ولتحديد اتجاه الفروق، عند وجود فروق دالة، تم استخدام اختبار المقارنات البعدية للفياسات المتعددة هولم (Holm Post-hoc test) للتعرف على الفروق الإحصائية بين الفياسات الثلاثة.

وللتحقق من كفاية عينة الدراسة للوثوق في النتائج التي توصلت إليها، تم استخدام تقنية البوتستراب (Bootstrap) في اختبار تحليل التباين للفياسات المتكررة، حيث تم تكرار العملية الإحصائية بتكرار سحب (١٠٠٠) عينة من البيانات بشكل عشوائي. تم حساب الاختلاف بين المتوسطات المأخوذة من العينات المكررة ومقارنتها بتوسيع العينة لتحديد معاملات الانحياز (Bais)، وبذلك يتم تقدير توزيع العينة وتحليلها بشكل أفضل، مما يسمح بالحصول على نتائج إحصائية أكثر دقة وموثوقية، وذلك في الدرجة الكلية لاستمارنة ملاحظة الدافعية للتعلم لأطفال الروضة.

نص السؤال الفرعي الأول: ما أثر استراتيجية التعلم بكمال العقل على انتباه الطفل للموقف التعليمي؟ وللإجابة عليه فقد نصت الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) أو أقل منه، بين متوسط درجات الانتباه للموقف التعليمي لدى الأطفال، في الملاحظات الثلاث تعزى لاستراتيجية التعلم بكمال العقل.

وتحقق منها تم استخدام اختبار تحليل التباين للفياسات المتكررة (Repeated Measures ANOVA)، للتحقق من الفروق بين درجات انتباه الطفل للموقف التعليمي خلال الأسبوع الأول والثاني والثالث، وذلك لمتابعة الانتباه للموقف التعليمي على مر ثلاثة أسابيع. ويبين الجدول (١): نتائج تقنية البوتستراب المرافق لاختبار تحليل التباين للفياسات المتكررة للتحقق من دقة تقدير المتوسطات والأخطاء المعيارية.

جدول (١): نتائج تقنية البوتستراب المرافق لاختبار تحليل التباين للفياسات المتكررة للتحقق من دقة تقدير المتوسطات والأخطاء المعيارية في بُعد الانتباه للموقف التعليمي

معامل الانحياز	إحصاءات البوتستراب		الإحصاءات المقدرة		العينة	القياس
	الخطأ المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط		
٠.٠٢٧	٠.٦٦٣	٦.٤٢٩	٢.٦٣٥	٦.٤٦٤	١٤	الأسبوع الأول
٠.٠٠٦	٠.٣٩١	٨.٥٧١	١.٥٣٨	٨.٥٣٦	١٤	الأسبوع الثاني
٠.٠٠٥	٠.٣٧١	٩.١٧٩	١.٤٤٧	٩.١٤٣	١٤	الأسبوع الثالث

يتضح من الجدول (١) بأن هناك فروق ظاهرية بين درجات الأطفال في الأسبوع الأول والثاني والثالث، وللتحقق من الدلالة الإحصائية لهذه الفروق، تم استخدام اختبار تحليل التباين للفياسات المتكررة، وذلك بعد التحقق من كروية البيانات (تساوي التباينات في الفياسات) والتي تشير إلى تجانس التباين داخل المجموعات، وذلك باستخدام اختبار موكلி (Mauchly's test of sphericity)، والتي بلغت قيمته الاحتمالية (٠.٠٠٣) ويتبين أنها قيمة أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى عدم تجانس البيانات في الفياسات الثلاثة، وبذلك سيتم استخدام

اختبار قرينهاوس وفايسر (Greenhouse-Geisser) لعدم التكافؤ في التباين (كروية البيانات). ويبين الجدول (٢) نتائج اختبار قرينهاوس وفايسر لتحليل التباين للقياسات المتكررة لدرجات الأطفال في الانتباه للموقف التعليمي.

جدول (٢): نتائج اختبار قرينهاوس وفايسر لتحليل التباين للقياسات المتكررة لدرجات الأطفال في بُعد الانتباه للموقف التعليمي

المجموع المربعات	درجات الحرية	مربع المتوسط	قيمة F	القيمة الاحتمالية
٥٥.٢٢٦	١.٢٣٥	٤٤.٧٣١	١٧.٢٥٥	* ٠٠٠١

* فرق دالة عند مستوى الدلالة (٠٠٠٥) أو أقل منه

يتضح من الجدول (٢) بأن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠٠٠٥) أو أقل منه، وذلك لأن القيمة الاحتمالية لتساوي الفروق بين متوسطات القياسات الثلاثة أقل من (٠٠٠٥)، مما يشير إلى وجود فرق دالة، ولتحديد اتجاه الفروق، تم استخدام اختبار المقارنات البعدية للقياسات المتعددة هولم (Holm Post-hoc test) للتعرف على الفروق الإحصائية بين القياسات الثلاثة. ويبين الجدول (٣) نتائج اختبار هولم للمقارنة البعدية بين درجات الأطفال في بُعد الانتباه للموقف التعليمي.

جدول (٣): نتائج اختبار هولم للمقارنة البعدية بين درجات الأطفال في بُعد الانتباه للموقف التعليمي

القياس الأول	المتوسط	القياس الثاني	المتوسط	الفرق بين المتوسطين	معامل كوهين
الأسبوع الأول	٦.٤٦٤	الأسبوع الثاني	٨.٥٣٦	* ٢.٠٧١	١.٠٦٣
الأسبوع الأول	٦.٤٢٩	الأسبوع الثالث	٩.١٧٩	* ٢.٦٧٩	١.٣٧٤
الأسبوع الثاني	٨.٥٣٦	الأسبوع الثالث	٩.١٧٩	٠.٦٠٧	-

* فرق دال عند مستوى الدلالة (٠٠٠٥) أو أقل منه

يتضح من خلال الجدول (٣) بأن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين متوسط درجات الأطفال في الانتباه للموقف التعليمي في الأسبوع الأول الثاني، وكذلك الأسبوع الأول والثالث، بينما لا توجد فروق بين درجات الأطفال في الأسبوع الثاني والثالث. وما سبق يتضح بأن هناك تحسن في انتباه الأطفال للموقف التعليمي في الأسبوع الثاني عنه في الأول، بينما يقيّم انتباهم للموقف التعليمي كما هو في الأسبوع الثالث، كما يتضح من الجدول (٣-٤) قيمة معامل كوهين تجاوزت القيمة (١,٠٠)، وتعتبر هذه القيمة معامل تأثير عالي لاستراتيجية التعلم بكامل العقل في انتباه الأطفال للموقف التعليمي في الأسبوع الأول والثاني، حيث بلغ معامل التأثير (٦,٠١) لمعامل كوهين؛ كما بلغت قيمة معامل كوهين القيمة (٤,١) بالتقريب، والتي تعد ذات تأثير عالي جداً في الأسبوع الأول والثالث (Lakens, 2013).

إن بعد الانتباه في استماراة ملاحظة الدافعية للتعلم لدى أطفال الروضة، يقيس تركيز انتباه الطفل بشكل متصل، بالإضافة إلى ذكر القوانين شفهياً مع أصدقائه، ومن خلال الملاحظات التي تم تدوينها قبل البدء بتطبيق استراتيجية التعلم بكامل العقل، لوحظ أن الأطفال لا يتزمون بذكر القوانين مع المعلمة، ولكن بعد تطبيق الاستراتيجية أصبحت المعلمة تخبرهم — (المرأة تعلم)، وبعدها يكرر جميع الأطفال القوانين معًا، وهذا ما رفع من درجاتهم، ويتوافق هذا التفسير مع دراسة Muthukrishnan (٢٠١٩) التي توصلت إلى أن استراتيجية التعلم بكامل العقل WBT، قد ساهمت في زيادة انتباه وتفاعل الأطفال وأدائهم أثناء التعلم، كما أوصت الدراسة بتطبيق الاستراتيجية عليهم، بالإضافة إلى دراسة Kim Nor (٢٠١٩) التي توصلت إلى أن استراتيجيات التعلم التي تجعل الطفل محوراً للعملية التعليمية وتجعله نشطاً أثناء التعلم كما في استراتيجية التعلم بكامل العقل، لأنها تزيد من تركيز الأطفال أثناء التعلم وبالتالي تزيد من دافعيتهم الداخلية لإنجاز العديد من المهام.

نص السؤال الثاني: ما أثر استراتيجية التعلم بكامل العقل على سلوك الطفل في الموقف التعليمي؟ وللإجابة عليه فقد نصت الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) أو أقل منه، بين متوسط درجات السلوك أثناء الموقف التعليمي لدى الأطفال، في الملاحظات الثلاث تعزى لاستراتيجية التعلم بكامل العقل.

تم استخدام اختبار تحليل التباين للقياسات المتكررة (Repeated Measures ANOVA)، للتحقق من الفروق بين درجات سلوك الأطفال أثناء الموقف التعليمي خلال الأسبوع الأول والثاني والثالث، وذلك لمتابعة السلوك أثناء الموقف التعليمي على مر ثلاثة أسابيع. ويبين الجدول (٤): نتائج تقنية البوتستراب المرافقة لاختبار تحليل التباين للقياسات المتكررة للتحقق من دقة تقدير المتوسطات والأخطاء المعيارية.

جدول (٤): نتائج تقنية البوتستراب المرافقة لاختبار تحليل التباين للقياسات المتكررة للتحقق من دقة تقدير المتوسطات والأخطاء المعيارية في بعد السلوك أثناء الموقف التعليمي

معامل الانحياز	إحصاءات البوتستراب			الإحصاءات المقدرة		العينة	القياس
	الخطأ المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
٠.٠٠١	٠.٥٠٨	٩.٩٦٣	١.٩٣٦	٩.٩٦٤	١٤	الأسبوع الأول	
٠.٠٠١	٠.٤٥٥	١١.٠٠٠	١.٧٤٣	١١.٠٠٠	١٤	الأسبوع الثاني	
٠.٠٠١	٠.٥٧٤	١٢.١٧٨	٢.٢٠٧	١٢.١٧٩	١٤	الأسبوع الثالث	

يتضح من الجدول (٤) أن هناك فروق ظاهرية بين درجات الأطفال في الأسبوع الأول والثاني والثالث، وللحصول على الدلالة الإحصائية لهذه الفروق، تم استخدام اختبار تحليل التباين

للقیاسات المترکرة، وذلك بعد التحقق من کرویة البيانات (تساوي التباينات في القياسات) والتي تشير إلى تجانس التباين داخل المجموعات، وذلك باستخدام اختبار موکلي (Mauchly's test)، والتي بلغت قيمته الاحتمالية (٠٠٥١٥) ويوضح بأنها قيمة أعلى من مستوى الدلالة (٠٠٠٥)، مما يشير إلى تجانس البيانات في القياسات الثلاثة، وبذلك سيتم استخدام اختبار تحليل التباين للقياسات المتعددة دون تعديل. ويبين الجدول (٥) نتائج اختبار تحليل التباين للقياسات المترکرة لدرجات الأطفال في السلوك أثناء الموقف التعليمي.

جدول (٥): نتائج اختبار تحليل التباين للقياسات المترکرة لدرجات الأطفال في بُعد السلوك أثناء

الموقف التعليمي

مجموع المربعات	درجات الحرية	مربع المتوسط	قيمة F	القيمة الاحتمالية
٣٤.٣٦٩	٢	١٧.١٨٥	٨.٧٩٦	* ٠٠٠١

* فروق دالة عند مستوى الدلالة (٠٠٠٥) أو أقل منه

يتضح من الجدول (٥) بأن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠٠٠٥) أو أقل منه، وذلك لأن القيمة الاحتمالية لتساوي الفروق بين متوسطات القياسات الثلاثة أقل من (٠٠٠٥)، مما يشير إلى وجود فروق دالة، ولتحديد اتجاه الفروق، تم استخدام اختبار المقارنات البعدية للقياسات المتعددة هولم (Holm Post-hoc test) للتعرف على الفروق الإحصائية بين القياسات الثلاثة. ويبين جدول (٦) نتائج اختبار هولم للمقارنة البعدية بين درجات الأطفال في بُعد السلوك أثناء الموقف التعليمي.

جدول (٦): نتائج اختبار هولم للمقارنة البعدية بين درجات الأطفال في بُعد السلوك

أثناء الموقف التعليمي

القياس الأول	المتوسط	القياس الثاني	المتوسط	الفرق بين المتوسطين	معامل كوهين
الأسبوع الأول	٩.٩٦٤	الأسبوع الثاني	١١.٠٠٠	١.٠٣٦	-
الأسبوع الأول	٩.٩٦٤	الأسبوع الثالث	١٢.١٧٩	* ٢.٢١٤	١.١٢٠
الأسبوع الثاني	١١.٠٠٠	الأسبوع الثالث	١٢.١٧٩	١.١٧٩	-

* فرق دال عند مستوى الدلالة (٠٠٠٥) أو أقل منه

يتضح من خلال الجدول (٦) بأن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين متوسط درجات الأطفال في الدافعية نحو التعلم في الأسبوع الأول والثالث فقط، بينما لا توجد فروق بين درجات الأطفال في الأسبوع الأول والثاني، وكذلك الأسبوع الثاني والثالث. ومما سبق يتضح بأن هناك تحسن في السلوك أثناء الموقف التعليمي في الأسبوع الثالث عنه في الأول، كما يتضح من الجدول (٦) قيمة معامل كوهين تجاوزت القيمة (١,٠٠)، وتعتبر هذه القيمة معامل تأثير عالٍ

لاستراتيجية التعلم بكمال العقل في سلوك الأطفال أثناء الموقف التعليمي في الفرق بين الأسبوع الأول والثالث، حيث بلغ معامل التأثير (Lakens, 2013) (١,١٢).

وقد لوحظ أثناء تطبيق الاستراتيجية مع الأطفال، أن سلوكهم أصبح يتسم بالتعاون، ففي خطوة (هيا لنعلم) حينما ينفت الطفل تجاه الآخر فإنه ينبعه ليتألف تجاهه، أيضاً تذكر بعضهم بالجلسة الصحيحة في الحلقة. وتتفق هذه النتائج مع دراسة Haq (٢٠١٨) التي توصلت إلى أن استراتيجية التعلم بكمال العقل WBT قد زادت من الاحترام والتعاون بين الطلاب، ودراسة Palasigue (٢٠٠٩) التي توصلت إلى أن الاستراتيجية قد ساهمت في تقليل السلوكات السلبية بين الطلاب بنسبة ٥٠%.

نص السؤال الثالث: ما أثر استراتيجية التعلم بكمال العقل على استمرارية أداء الأطفال في الموقف التعليمي؟

وللإجابة عليه فقد نصت الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) أو أقل منه، بين متوسط درجات استمرارية الأداء في الموقف التعليمي لدى الأطفال، في الملاحظات الثلاث تعزى لاستراتيجية التعلم بكمال العقل.

تم التتحقق أولاً من كفاية عينة الدراسة للوثوق في النتائج التي توصلت إليها. ويبين الجدول (٧) نتائج تقنية البوتستراب المرافقة لاختبار تحليل التباين للفياسات المتكررة للتحقق من دقة تقدير المتوسطات والأخطاء المعيارية.

جدول (٧): نتائج تقنية البوتستراب المرافقة لاختبار تحليل التباين للفياسات المتكررة للتحقق من دقة تقدير المتوسطات والأخطاء المعيارية في بُعد استمرارية الأداء

معامل الانحياز	إحصاءات البوتستراب			الإحصاءات المقدرة		العينة	القياس
	الخطأ المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
٠٠٠٥	٠.٨٩٧	١١.١٧٤	٣.٥١٢	١١.١٧٩	١٤	الأسبوع الأول	
٠٠١٥	٠.٨٠٩	١١.٢٣٥	٣.٢٦٨	١١.٢٥٠	١٤	الأسبوع الثاني	
٠٠٠٢	٠.٨٢٥	١١.٩٢٧	٣.٢٤٥	١١.٩٢٩	١٤	الأسبوع الثالث	

يتضح من الجدول (٧) أن هناك فروق ظاهرية بين درجات الأطفال في الأسبوع الأول والثاني والثالث، وللتتحقق من الدلالة الإحصائية لهذه الفروق، تم استخدام اختبار تحليل التباين للفياسات المتكررة، وذلك بعد التتحقق من كروبية البيانات (تساوي التباينات في الفياسات) والتي تشير إلى تجانس التباين داخل المجموعات، وذلك باستخدام اختبار موكلி (Mauchly's test)، والتي بلغت قيمته الاحتمالية (٠٠٦٣٦) ويتضح بأنها قيمة أعلى من مستوى الدلالة (٠٠٥) مما يشير إلى تجانس البيانات في الفياسات الثلاثة، وبذلك سيتم استخدام اختبار

تحليل التباين للفياسات المتكررة، ويبيّن الجدول (٨) نتائج اختبار تحليل التباين للفياسات المتكررة لدرجات الأطفال في بُعد استمرارية الأداء في الموقف التعليمي.

جدول (٨): نتائج اختبار تحليل التباين للفياسات المتكررة لدرجات الأطفال في بُعد استمرارية الأداء

المجموع المربعات	درجات الحرية	مربع المتوسط	قيمة ف	القيمة الاحتمالية
٤.٧٩٨	٢	٢.٣٩٩	٠.٦٢٧	٠.٥٤٢

* فروق دالة عند مستوى الدلالة (٠٠٠٥) أو أقل منه

يتضح من الجدول (٨) بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠٠٠٥) أو أقل منه، وذلك لأن القيمة الاحتمالية لتساوي الفروق بين متوسطات الفياسات الثلاثة أعلى من (٠٠٠٥)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة بين درجات الأطفال في أسابيع الملاحظة الثلاث. ونظرًا لتأثير هذا البعد بموضوعات الحلقة فهذا يعني ارتباطه بمستوى الأطفال التعليمي، وهذا يفسر ما توصلت إليه الدراسة الحالية من أن الاستراتيجية لم تؤثر في استمرارية أداء الأطفال أثناء التعلم ولكنها حافظت عليه بمستوى ثابت، وقد توصلت دراسة أجراها Bridges (٢٠١٩) إلى أن استراتيجية التعلم بكمال العقل WBT قد رفعت من اتجاهات طلاب الصف الثاني الإيجابية نحو تعلم الرياضيات، وزادت من تفاعلهم ومشاركتهم أثناء التعلم، إلا أن مستواهم التعليمي في مادة الرياضيات قد انخفض، وفي المقابل فإن دراسة Abrenica (٢٠٢٢) توصلت إلى أن استراتيجية التعلم بكمال العقل WBT قد ساهمت في حصول الطلاب على نتائج أفضل في مادة الكيمياء، وبالتالي هناك اختلاف في نتائج الدراسات حول تأثيرها على نتائج الطلاب، وقد يعود سبب ذلك إلى المحتوى التعليمي الذي يتم تعلمه، والموضوعات التي يتم طرحها من قبل المعلم، والوسائل التعليمية المستخدمة في توصيل المعلومات للطلاب.

الإجابة على السؤال الرئيس للدراسة: ما أثر استراتيجية التعلم بكمال العقل على الدافعية للتعلم لدى أطفال الروضة بمدينة جدة؟

وللإجابة عليه فقد نصت الفرضية الرابعة على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠٠٠٥) أو أقل منه، بين متوسط درجات الدافعية للتعلم لدى الأطفال في الملاحظات الثلاث تعزى لاستراتيجية التعلم بكمال العقل"، وتم التحقق أولاً من كفاية عينة الدراسة للوثيق في النتائج التي توصلت إليها، ويبيّن الجدول (٩) نتائج تقنية البوتراب المرافق لاختبار تحليل التباين للفياسات المتكررة من دقة تقدير المتوسطات والأخطاء العيارية في الدرجة الكلية للداعية للتعلم.

جدول (٩): نتائج تقنية البوترستراب المرافق لاختبار تحليل التباين للفياسات المتكررة للتحقق من دقة تقدير المتوسطات والأخطاء المعيارية في الدرجة الكلية للداعية للتعلم

معامل الانحياز	إحصاءات البوترستراب		الإحصاءات المقدرة		العينة	القياس
	الخطأ المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط		
٠٠٥٨	١.٦٣٤	٢٧.٦٢٥	٦.٦٢٨	٢٧.٦٠٧	١٤	الأسبوع الأول
٠٠٠٧	١.٤٠٨	٣٠.٨٥٧	٥.٧٩٠	٣٠.٧٨٦	١٤	الأسبوع الثاني
٠٠٢٥	١.٤٨٦	٣٣.٣٥٧	٦.١٤٢	٣٣.٢٥٠	١٤	الأسبوع الثالث

يتضح من الجدول (٩) أن هناك فروق ظاهرية بين درجات الأطفال في الأسبوع الأول والثاني والثالث، وللتحقق من الدلالة الإحصائية لهذه الفروق، تم استخدام اختبار تحليل التباين للفياسات المتكررة، وذلك بعد التتحقق من كروية البيانات (تساوي التباينات في الفياسات) والتي تشير إلى تجانس التباين داخل المجموعات، وذلك باستخدام اختبار موكلி (Mauchly's test of sphericity)، والتي بلغت قيمته الاحتمالية (٠٠٠٢٧) ويوضح بأنها قيمة أقل من مستوى الدلالة (٠٠٠٥) مما يشير إلى عدم تجانس البيانات في الفياسات الثلاثة، وبذلك سيتم استخدام اختبار قرينهاوس وفايسر (Greenhouse-Geisser) والذي يتم استخدامه عندما يتم انتهاك افتراض عدم التكافؤ في التباين (كروية البيانات). ويبين الجدول (١٠) نتائج اختبار قرينهاوس وفايسر لتحليل التباين للفياسات المتكررة لدرجات الأطفال في الدرجة الكلية للداعية للتعلم.

جدول (١٠): نتائج اختبار قرينهاوس وفايسر لتحليل التباين للفياسات المتكررة لدرجات الأطفال في الدرجة الكلية للداعية للتعلم

القيمة الاحتمالية	قيمة F	مربع المتوسط	درجات الحرية	مجموع المربعات
* ٠٠٠١	١٣.٨٦٦	١٦٢.٦٢٩	١.٣٧٨	٢٢٤.٠٨٣

* فروق دالة عند مستوى الدلالة (٠٠٠٥) أو أقل منه

يتضح من الجدول (١٠) بأن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠٠٠٥) أو أقل منه، وذلك لأن القيمة الاحتمالية لتساوي الفروق بين متوسطات الفياسات الثلاثة أقل من (٠٠٠٥)، مما يشير إلى وجود فروق دالة، ولتحديد اتجاه الفروق، تم استخدام اختبار المقارنات البعدية للفياسات المتعددة هولم (Holm Post-hoc test) للتعرف على الفروق الإحصائية بين الفياسات الثلاثة. ويبين الجدول (١١) نتائج اختبار هولم للمقارنة البعدية بين درجات الأطفال في الدرجة الكلية للداعية للتعلم.

جدول (١١): نتائج اختبار هولم للمقارنة البعدية بين درجات الأطفال في الدرجة الكلية للداعية للتعلم

المجموعه الأولى	المتوسط	المجموعه الثانية	المتوسط	الفرق بين المتوسطين	معامل كوهين
الأسبوع الأول	٢٧.٦٠٧	الأسبوع الثاني	٣٠.٧٨٦	*٣.١٧٩	.٥١٣
الأسبوع الأول	٢٧.٦٠٧	الأسبوع الثالث	٣٣.٢٥٠	*٥.٦٤٣	.٩١١
الأسبوع الثاني	٣٠.٧٨٦	الأسبوع الثالث	٣٣.٢٥٠	*٢.٤٦٤	.٣٩٨

* فرق دال عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) أو أقل منه

يتضح من خلال الجدول (١١) بأن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين متوسط درجات الأطفال في الداعية للتعلم في الأسبوع الأول الثاني، وكذلك الأسبوع الأول والثالث، بالإضافة إلى الأسبوع الثاني والثالث. وما سبق يتضح بأن هناك تحسن في داعية الأطفال نحو التعلم في الأسبوع الثاني عنه في الأول، وفي الثالث عنه في الثاني، كما يتضح من الجدول (١١) قيمة معامل كوهين تجاوزت القيمة (٠.٥)، وتعتبر هذه القيمة معامل تأثير متوسط لاستراتيجية التعلم بكامل العقل في داعية الأطفال للتعلم في الفرق بين الأسبوع الأول والثاني، حيث بلغ معامل التأثير (٠.٥١٣) لمعامل كوهين، كما تجاوزت قيمة معامل كوهين القيمة (٠.٨)، والتي تعد ذات تأثير عالٍ في الفرق بين الأسبوع الأول والثالث، حيث بلغ معامل التأثير (٠.٩١١) لمعامل كوهين، بينما تجاوزت القيمة (٠.٢) والتي تعد ذات تأثير صغير في الفرق بين الأسبوع الثاني والثالث، حيث بلغ معامل التأثير (٠.٣٩٨) لمعامل كوهين (Lakens, ٢٠١٣) وبذلك يتضح أن التأثير الأعلى كان بين الأسبوع الأول والثالث، بينما كان التأثير أقل بين الأسبوع الأول والثاني، وأقل منه بين الأسبوع الثاني والثالث. أي أن التحسن في مستوى الداعية للتعلم لدى الأطفال ظهر بشكل تدريجي كلما طبقوا الاستراتيجية، وقد يعود سبب ذلك لكونهم في كل مرحلة يطبقونها ينسجمون معها أكثر، بالرغم من أن الفرق قليل بين الأسابيع المتتابعة، ولكنه ظهر بوضوح عند مقارنة الأسبوع الأول مع الأسبوع الثالث.

وتفق هذه النتائج من حيث تأثير استراتيجية التعلم بكامل العقل WBT الإيجابي على الداعية للتعلم لدى الطفل مع مختلف الدراسات السابقة التي اتفقت على إن الاستراتيجية ذات تأثير إيجابي على مختلف الجوانب لدى الطفل، مثل التركيز والتفاعل والانتباه. مثل دراسة Stang (٢٠٢٢) التي توصلت إلى أن استراتيجية التعلم بكامل العقل تجعل من الطالب محوراً للعملية التعليمية، وبالتالي تزداد داعيته نحو التعلم، ودراسة Aulina (٢٠١٨) والتي تتشابه مع الدراسة الحالية في تطبيق استراتيجية التعلم بكامل العقل على الأطفال لفترة ثلاثة أسابيع، حيث توصلت إلى أن استراتيجية التعلم بكامل العقل قد رفعت من مستوى الداعية للتعلم لدى الأطفال من ٣٣% إلى ٨٣%， ما يؤكّد نتائج الدراسة الحالية.

الوصيات

- ١- الاعتناء بمستوى الدافعية للتعلم لدى الأطفال بشكل دوري، والمساهمة في تعزيزه وتقويته، والتغلب على ما يعرقل زيادته، وذلك من خلال الاستراتيجيات الحديثة التي تشمل جميع أجزاء الدماغ.
- ٢- تدريب المعلمات في مراحل الطفولة المبكرة على خطوات استراتيجية التعلم بكامل العقل WBT، مع توضيح أهمية هذه الاستراتيجية وأثرها على الأطفال.
- ٣- تطبيق استراتيجية التعلم بكامل العقل WBT على المراحل التعليمية في الصفوف الأولية وفي مرحلة رياض الأطفال.
- ٤- الاهتمام بتطبيق الاستراتيجية في الأسابيع الأولى من تعلم الأطفال في الروضة بوجه خاص، لكسر حاجز الخوف من الروضة، ولكي يبدأ الطفل التعلم بطرق ممتعة وبالتالي تزداد سرعة اندماجه مع أصدقائه.

المقترحات البحثية

في ضوء ما تقدم من عرض للدراسة الحالية، فسيتم ذكر بعض المقترنات للدراسات، من الممكن اجراءها مستقبلاً:

- ١- إعادة تطبيق الدراسة الحالية على المراحل التعليمية المختلفة.
- ٢- إجراء دراسات تتناول أثر استراتيجية التعلم بكامل العقل WBT على الأطفال من ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.
- ٣- إجراء دراسات تقيس أثر استراتيجية التعلم بكامل العقل WBT على الأطفال ذوي الخجل الشديد والانطوائية العالية، وانخفاض المهارات الاجتماعية.

المراجع العربية:**أولاً: المراجع العربية:**

إنبلاء، أسماء (٢٠١٤). ضعف دافعية التعلم لدى المتعلمين. *البيداغوجي*، (١)، ٥٨-٥١.

<https://revues.imist.ma/index.php/lepedagogue/article/view/3959/2907>

الخالدي، عادي كريم (٢٠١٩). فاعلية برنامج تعليمي مقتراح قائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تحصيل المفاهيم العلمية وتنمية مهارات الاستقصاء العلمي والاستقلال المعرفي لدى طلاب المرحلة المتوسطة في مادة العلوم. *مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية*، ١٠، ٣٣٩-٣١٣.

الربيعي، محمود الشمري، مازن الطائي، مازن (٢٠١٣). *نظريات التعلم والعمليات العقلية*. دار الكتب العلمية.

الزغول، عماد عبدالرحيم (٢٠١٠). *نظريات التعلم*. دار الشروق للنشر والتوزيع.

الزيات، فتحي (٢٠٠٤). *سيكولوجية التعلم بين المنظور الارتباطي والمنظور المعرفي* (٢ ط).

دار النشر للجامعات.

الشيخ، علي محمد (٢٠١٩). *المعلم المربى: صفات قدرات استراتيجيات تدريس. تكوين للطباعة والنشر والتوزيع*.

العقايلة، بسمة خطابية، عبد الله الديري، عبدالرؤوف (٢٠٢٠). تصميم وحدة تعليمية قائمة على الذكاء المتعددة وأثرها في تنمية الدافعية نحو التعلم لدى طلاب الصف التاسع الأساسي. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، ٩ (١)، ٨٣-٧٠.

<https://search.mandumah.com/Record/1138256>

العقيلي، محمد طه راشد (٢٠١٨). فاعلية تدريس التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والداععية للتعلم لدى الطلاب الموهوبين بمحافظة جرش. *المجلة الدولية لتطوير التفوق*، ٩ (١٦)، ٩٧-١١٥.

<https://doi.org/10.20428/IJTD.9.16.5>

الغرابية، سالم علي (٢٠١٠). قياس الدافعية وتحديد مكوناتها وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى عينة من طلبة جامعة القصيم. *مجلة اتحاد الجامعات العربية*، ٢٠١٠ (٥٥)، ١٧٣-١٩٥.

<http://search.shamaa.org/FullRecord?ID=26283>

القطاونة، إيمان محمد (٢٠٢٠). أثر الأنشطة اللامنهجية على إثارة دافعية التعلم لدى طلبة مادة الفيزياء: دراسة تطبيقية على طلبة الصف العاشر في المدارس الحكومية في محافظة الكرك. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ٤ (١٦)، ٩٦-١٠٩.

<https://journals.ajrsp.com/index.php/jeps/article/view/2405>

المرهون، صبا جميغان، إبراهيم (٢٠١٩). أثر برنامج تربوي موجه لمعلمات رياض الأطفال في تنمية دافعية التعلم لدى الأطفال. مجلة العلوم التربوية، ٤٦ (١)، ١٢١ - ١٣٨.

<https://search.emarefa.net/detail/BIM-1164978>

حامد، أسامة عبد العظيم، عبد العظيم (٢٠١٦). اضطرابات ضعف الانتباه والإدراك التشخيص والعلاج. المجموعة العربية للتدريب والنشر.

عز الدين، سحر (٢٠١٥). التعلم المستند للدماغ في تدريس العلوم. مركز ديبونو لتعليم التفكير.

عمر، أحمد مختار (٢٠٠٨). معجم اللغة العربية المعاصرة. عالم الكتب.

غنيم، إبراهيم السيد (٢٠٢١). التطبيقات التربوية للتعلم الدماغي. دار التعليم الجامعي.

كليير، جون ام (٢٠١٧). تصميم الدافعية للتعلم والأداء نموذج آركس (عبد الله الجعيمان، محمد نوفل، مترجم). مكتب التربية العربي لدول الخليج. (العمل الأصلي نشر في ٢٠١٠).

محمود، عبد الرزاق مختار (٢٠١٦). فاعلية نموذج تدريسي في الأدب قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية الإبداع اللغوي. المجلة التربوية، (٤٤)، ٢٧٥ - ٣٣٤.

DOI: 10.12816/EDUSOHAG.2016.125706

مواري، إدوارد (١٩٦٤/١٩٨٨). الدافعية والانفعال (أحمد سلامة، مترجم). دار الشروق.

(العمل الأصلي نشر في ١٩٦٤).

نوفل، محمد (٢٠٢٠). التعلم المستند إلى التحفيز. دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

واس (٢٠٢٠). ثقافي / انطلاق أعمال ورش البرنامج الوزاري "تنمية الدافعية لرفع المستوى التحصيلي للطلبة" بتعليم مكة المكرمة (٠٢٤٦). وكالة الأنباء السعودية.

<https://www.spa.gov.sa/2033885>

وزارة التعليم (٢٠١٨). دليل المعلمة لمنهج التعلم الذاتي لرياض الأطفال.

وزارة التعليم، المنهج الوطني لرياض الأطفال (٢٠٢٢). الدليل الأساسي بناء وحدات التعلم لتطبيق إطار منهج الطفولة المبكرة.

<https://backtoschool.moe.gov.sa/n/page/kg.html>

وزارة التعليم (٢٠١٨). دليل المعلمة لمنهج التعلم الذاتي لرياض الأطفال.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Al-Jafar, A., Safar, A.& Yousefi, Z. (2017). The Effectiveness of Using Augmented Reality Apps in Teaching the English Alphabet to Kindergarten Children: A Case Study in the State of Kuwait. Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 13 (2), 417- 440.

<https://www.ejmste.com/article/the-effectiveness-of-using-augmented-reality-apps-in-teaching-the-english-alphabet-to-kindergarten-4672>

Aulina,C.N. (2018). Application of the Whole Brain Teaching Method in Increasing Early Childhood Learning Motivation. EARLY CHILDREN EDUCATION JOURNAL,2 (1), 1-12.
<https://obsesi.or.id/index.php/obsesi/article/view/1>

Batubara, F., Derin, T., Putri, N.& Yudar, R. (2020). Five Factors Influencing the Students' Motivation to Learn English as a Foreign Language: A Closer Look into Montessori Classroom Environment. Journal of Research and Innovation in Language, 2 (2), 76-84.
<https://www.semanticscholar.org/paper/Five-Factors-Influencing-the-Students%20Motivation-a-Batubara-Derin/cac54eec7a461c6579b7091c1de05436e2229d08>

Biffle, C. (2013). Whole brain teaching for challenging kids. NA: Whole Brain Teaching.

Bridges , S.(2019). Whole Brain Teaching in a Second Grade Classroom. Digital Commons @ACU.
<https://digitalcommons.acu.edu/metl/21/>

Chuter, C. (2020). The Role of Motivation in Learning. The Education Hub.
<https://theeducationhub.org.nz/motivation/>

Emyus, A. Z., Degeng, I. N. S., Setyosari, P., & Ulfah, S.(2020). The Influence of Whole Brain Teaching (WBT) to the Motoric and Linguistic Skills of Preschoolers. International Journal of Instruction, 13(4), 799-814.
<https://doi.org/10.29333/iji.2020.13449a>

Haq, A. (2018). TEACHING ELEMENTARY SCHOOL BY WHOLE BRAIN TEACHING; BETWEEN STRATEGY AND CHARACTER EDUCATION. Jurnal Edulingua, 5 (1), 1-6.
<https://ejournal.unisnu.ac.id/JE/article/view/818>

Kim, S. S., Nor, M. (2019). THE EFFECTS OF SELF-REGULATED LEARNING STRATEGIES ON PRESCHOOL CHILDREN'S SELF-EFFICACY AND PERFORMANCE IN EARLY WRITING. International Journal of Education, 11 (2), 99-108.
<https://ejournal.upi.edu/index.php/ije/article/view/14504>

Lakens, D. (2013). Calculating and reporting effect sizes to facilitate cumulative science: a practical primer for t-tests and ANOVAs. Frontiers in Psychology, 4, 1-12.

- Masurkar, R.(2021). Brain Based Learning. Educational Resurgence Journal, 3, 145-153.
<https://coed.dypvp.edu.in/educational-resurgence-journal/documents/june-2021/22-Rupali-Masulkar-converted.pdf>
- Muthukrishnan, P.(2019). Engaging Early Childhood Learners: Effectiveness of Whole Brain Teaching in Mathematics Classroom. IOSR Journal Of Humanities And Social Science, 24(3), 1-5.
[DOI: 10.9790/0837-2403030105](#)
- Nellis, H.D.(2014).The Effects of Whole Brain Teaching Strategies in the General Education Classroom. Pennsylvania State University.
<https://honors.libraries.psu.edu/catalog/21141>
- Palasigue, J. (2009). Integrating Whole Brain Teaching Strategies to Create a More Engaged Learning Environment. ERIC.
<https://eric.ed.gov/?id=ED507407>
- Pierotti, A. (2020). The Classroom Environment: Effects on Learning, Motivation, and Behavior [Unpublished masters thesis]. Dordt Digital Collections.
https://digitalcollections.dordt.edu/med_theses/143/?utm_source=digitalcollections.dordt.edu%2Fmed_theses%2F143&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages
- Sprenger, M. (2018). How to Teach So Students Remember. USA: ASCD.
- Stang, K. (2022). Brain-Based Learning Methods and Student Achievement [Master's thesis, Bethel University]. Spark Repository.
<https://spark.bethel.edu/etd/898>
- Wolken, A.(2017). Brain-Based Learning and Whole Brain Teaching Methods. NWCommons.
https://nwcommons.nwciowa.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1046&context=education_masters