



**فاعلية برنامج قائم على أنشطة التوكاتسو لتحسين رفاهية
التعلم وخفض الإجهاد المعرفى لدى عينة من
التلاميذ بالمرحلة الإبتدائية**

زينب محمد أمين محمد

أستاذ علم النفس التربوى المساعد - كلية التربية - جامعة أسوان

فاعلية برنامج قائم على أنشطة التوكاتسو لتحسين رفاهية التعلم وخفض الإجهاد المعرفي لدى عينة من التلاميذ بالمرحلة الابتدائية.

زينب محمد أمين محمد

أستاذ علم النفس التربوي المساعد - كلية التربية - جامعة أسوان

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على تأثير برنامج قائم على أنشطة "التوكاتسو" لتحسين رفاهية التعلم، وخفض الإجهاد المعرفي، والكشف عن استمرارية تأثير البرنامج القائم على أنشطة "التوكاتسو" لتحسين رفاهية التعلم وخفض الإجهاد المعرفي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وطبقت الدراسة على عينة بلغ قوامها (٠٦) تلميذ وتلميذة بالصف الرابع الابتدائي، بواقع (٠٣) تلميذ وتلميذة كمجموعة تجريبية و(٠٣) تلميذ وتلميذة كمجموعة ضابطة، بمتوسط عمر زمني (٤٣٧.٨) عاماً وانحراف معياري قدره (٧١.١)، خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م، ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة بإعداد الأدوات التالية: مقياس رفاهية التعلم، ومقياس الإجهاد المعرفي، والبرنامج القائم على أنشطة "التوكاتسو"، واستخدمت الدراسة الأساليب الإحصائية الآتية: اختبار "ت" لعينتين مستقلتين، وأسلوب تحليل التباين للقياسات المتكررة، واختبار "بونفرونى" للمقارنات المتعددة، وأسفرت الدراسة عن مجموعة من النتائج أهمها: وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لمتغيرى رفاهية التعلم والإجهاد المعرفي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية، وعدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى التطبيقين البعدى والتتبعي لمتغيرى رفاهية التعلم والإجهاد المعرفي، كما توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى التطبيقات (القبلى/ البعدى/ التتبعي) لمتغيرى رفاهية التعلم والإجهاد المعرفي لصالح التطبيق البعدى والتتبعي، مما يدل ذلك على فاعلية البرنامج التدريبى القائم على أنشطة "التوكاتسو" فى تحسين رفاهية التعلم وخفض الإجهاد المعرفي لدى عينة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي. الكلمات المفتاحية: أنشطة "التوكاتسو" - رفاهية التعلم - الإجهاد المعرفي.

The Efficiency Of Tokkatsu-Based Program To Enhance Learning Well-being and Lessen Cognitive Fatigue In A group Of Elementary School Pupils.

Abstract:

The current study sought to determine the impact of a program centered around "tokkatsu" activities on learning well-being, as well as the program's effect on reducing cognitive fatigue. Additionally, the study sought to demonstrate the program's continuous influence on these outcomes in fourth-grade primary school students. With (30) male and female students serving as the experimental group and (30) male and female students serving as the control group, the study was conducted on 60 male and female fourth-grade students in a primary school during the second semester. The students' average chronological age was 8.734 years, with a standard deviation of 1.17. The learning well-being measure, the cognitive fatigue scale, and the program based on "Tokkatsu" activities were all created by the researcher to meet the study's objectives for the academic year 2022/2023 AD. The following statistical techniques were applied in the study: the "t" test for two independent samples, the "Bonferroni" test for multiple comparisons, and the Analysis of Variance method for repeated measurements. The study produced a number of findings, the most significant of which are that there were statistically significant differences between the experimental group's and the control group's average scores after the variables of cognitive fatigue and learning well-being were applied, with the experimental group's scores showing a significant advantage over the control group's. When the variables of learning well-being and cognitive fatigue are applied again, the average scores of the students in the experimental group and the students in the control group differ statistically significantly. Additionally, there are statistically significant differences between the experimental group's average scores in the pre-, post-, and follow-up applications of the learning well-being and cognitive fatigue variables, with the post- and follow-up applications scoring higher. These findings demonstrate the efficacy of the "Tokkatsu"-based training program in enhancing learning well-being and lowering cognitive fatigue in a sample of fourth-grade primary school students.

Keywords: "Tokkatsu" activities - learning well-being - Cognitive Fatigue.

المقدمة

لا أحد ينكر أن مرحلة التعليم الابتدائي تُشكل أهمية خاصة في مراحل التعليم بوجه عام؛ في كونها حجر الأساس في حياة المتعلم، فنظام التعليم المصري بوجه عام والابتدائي بوجه خاص بكل عناصره وبكافة مستوياته يشهد مشكلات عديدة، مما تُمثل عائقاً حقيقياً أمام العملية التعليمية وتطورها، وبالتالي تتطلب التحديث والتنمية الشاملة.

"مما أدى إلى سعى وزارة التربية والتعليم لتبني نظام تعليمي جديد، يقوم على خلق بيئة تعلم ثرية وجذابة وملهمة؛ و كذلك عمل عدة تحولات كبرى في النظام التعليمي، تتمثل في: التحول من التأكيد على المعرفة إلى التأكيد على المهارات، ومن المنهج الواسع إلى المنهج العميق، ومن التعليم التلقيني إلى التعليم القائم على نشاط التلميذ، ومن المواد الدراسية المنفصلة إلى المحاور متعددة التخصصات، ومن التعلم النظري إلى التعلم الممتع المرتبط بحياة التلميذ" (وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني، ٢٠١٩: ١٠-١١) (*)

لذا فإن رؤية مصر ٢٠٣٠م هدفت إلى إعداد الإنسان للحياة وليس كما يظن البعض إنها مجرد اكساب التلميذ كماً من المعلومات، وإنما هي المساهمة في بناء الشخصية المتكاملة، وإطلاق إمكاناتها إلى أقصى قدر؛ لإخراج مواطن معتر بذاته، ومبدع ومسؤول، وقادر على التعامل تنافسياً مع الكيانات الإقليمية والعالمية، ولكي يتحقق هدف الرؤية العام تم طرح ثلاث أهداف استراتيجية هامة لتطوير التعليم وهي: تحسين جودة التعليم، وضمان التعليم للجميع، وزيادة القدرة التنافسية التعليمية؛ ولذلك الحكومة المصرية ادركت أن تحسين نوعية التعليم هي النواة الأساسية في اصلاح التعليم وتعتبر من الأهداف الهامة لهذه الاستراتيجية وذلك من خلال خلاصة تراكم تطور خبرات التعليم بداخل الدولة ودراسة البلدان الرائدة بالتعليم الدولي (دليل الأنشطة الخاصة بالتوكاتسو، ٢٠١٨).

كما أن التجربة اليابانية في التعليم هي احدى أهم التجارب المتميزة في العالم، حيث أن اليابان نجحت في الخروج من أزمتها الاقتصادية والاجتماعية بعد الحرب العالمية الثانية عبر جسر التعليم، فالمدرسة اليابانية قد جذبت انتباه العديد من خبراء التعليم في مختلف أنحاء العالم، وأصبحت المناهج اليابانية مناهج عالمية، مصبوغة بأنشطة خاصة متنوعة تسمى "التوكاتسو"، وهو نوع من الأنشطة التربوية، التي تطبقها اليابان في مدارسها في جميع مراحل التعليم ما قبل الجامعي، حيث تقوم على تنمية الشعور بالجماعة، والمسؤولية، لدى التلاميذ تجاه المجتمع بداية من البيئة المدرسية المحيطة بهم، والمحافظة على المباني المدرسية، والأدوات التعليمية، والأثاث المدرسي، كما تُتيح التوكاتسو للتلاميذ ممارسة العمل الجماعي وتحديد الأدوار، وتنفيذ الدور المكلف به كل عضو في الفريق، والتعاون مع زملائه؛ للوصول إلى

(*) تم التوثيق تبعاً للإصدار السابع لجمعية علم النفس الأمريكية (APA, 7th American Psychiatric Association

(ed, 2010)، تُسرد المراجع في هذه الدراسة كما يلي (اللقب، سنة النشر، رقم الصفحة).

الأهداف المراد تحقيقها، وتهدف إلى بناء الشخصية، والانتماء، والإعتزاز بالذات، والتفكير (Komoto, 2015).

مما أدى لإهتمام العديد من الدراسات باستخدام أنشطة "التوكاتسو" لتنمية القيم والمظاهر السلوكية الجيدة، مثل دراسة (Kanako, 2019)، التي طورت أنشطة "التوكاتسو" لتنمية قدرات بناء العلاقات الشخصية، والمشاركة المجتمعية، والقدرات المستقلة؛ وذلك لتحسين الممارسات المرتبطة بالقيم الأخلاقية، كما استخدمت دراسة أبو حديد (٢٠٢٠) أنشطة "التوكاتسو" في تنمية المهارات الشخصية، مما أدى إلى رفع الكفاءة الإجتماعية، وزيادة شعور التلاميذ بقيمتهم الذاتية، والشعور بالقبول من الآخرين، وزيادة تعلقهم بالمدرسة وحبهم للمواد الدراسية وارتفاع التحصيل الأكاديمي.

لذا فإن المدرسة اليابانية أصبحت من أفضل التجارب على مستوى العالم، مما جعل كثير من رؤساء الدول يعلنون صراحة أن التعليم هو الركيزة الأساسية في بناء وتكوين مكونات الإنسان العقلية والوجدانية وتأهيله للتعامل مع العلم والمعرفة واستيعاب آليات التقدم وفهم لغة العصر. مما أدى إلى اتجاه الأنظار لحل مشكلات نظام التعليم في مصر وتطويره على الطريقة اليابانية، وأبدى الرئيس الحالي تقديره بالأهتمام الخاص بالتعليم في اليابان والدروس التي يمكن لنا أن نتعلمها من تجربتها في التعليم من خلال زيارته لليابان، حيث زار الرئيس بعض المدارس اليابانية، كما ألتقى برئيس الوكالة اليابانية للتعاون الدولي "الجاياكا" - تلك الوكالة التي تعمل على تشجيع التعاون الدولي في المجالات الإجتماعية والإقتصادية وتطويرها في الدول النامية- لتطبيق النموذج الياباني في التعليم؛ لأنه يهتم ببناء وتنمية شخصية المتعلم وتحسين رفاهية التعلم، وقدراته الذاتية وتحصيله الدراسي من خلال أنشطة "التوكاتسو" (دليل لأنشطة الخاصة "التوكاتسو"، ٢٠١٨ : ٣٤).

فنموذج "التوكاتسو" التربوي يهدف إلى تعزيز السلوكيات المرغوبة، وتطوير الشعور بالمسؤولية، وتعزيز العلاقات الإجتماعية بين التلاميذ، وتوضيح أدوارهم من أجل الإحساس بالانتماء والقدرة على العطاء الإيجابي، ويعتبر هذا النموذج انعكاساً لتحسين رفاهية التعلم في ثقافة المدرسة؛ عبر تصميم، وتقديم برامج أكاديمية بطرق تحسن وتعزز رفاهية التلاميذ (Simon fraser, 2019)، كما دعت منظمة الصحة العالمية (World Health Organization, 2019) إلى ضرورة فهم تأثير التغييرات داخل بيئة التعلم على رفاهية التلاميذ، فكثير من الدراسات تستكشف طرائق تضمين التدخلات الصحية Health Interventions في بيئات التعلم والمناهج الدراسية لتحسين رفاهية التعلم لدى التلاميذ (Stanton et al., 2016)؛ وهذا ما سعى إليه الدراسة الحالية ودعمته نتائج دراستي (Tien, Chiou & lee, 2018) (Singh & Bandyopadhyay, 2021) واللذان كشفتاً عن قابلية رفاهية التعلم بمؤثراتها المختلفة للتحسين.

ونظراً لإرتباط رفاهية التعلم إيجابياً بالعديد من المتغيرات مثل: التعلم العميق، التحصيل الدراسي، وشعور التلاميذ بالرضا والسعادة، والسعى إلى المشاركة في بيئة التعلم (Stanton et al., 2016; Kleinkorres, Stang & McElvany, 2020)، وشعور التلاميذ بالإنتماء للمؤسسة التعليمية (Prati, Cicognani & Albanesi, 2018)، كما أكد (Lo&Lin, 2020) في دراسته على ارتباطها إيجابياً بالدافعية والاتجاه نحو التعلم، كما إنها تقلل من الشعور بالوحدة والعزلة والملل، وتخفف من شعورهم بالضيق والإكتئاب داخل المؤسسة التعليمية، وعلى أن يكون الهدف الأساسي للتعليم هو تحقيق رفاهية التعلم لدى التلاميذ، وعلى الرغم من ذلك لم تُدرس رفاهية التعلم بعمق، أو على نطاق واسع حتى عام (٢٠٢٠م).
 "ولا أحد يُنكر أن أنشطة "التوكاتسو" اليابانية تُسهم في تنمية المهارات الحياتية ولها دور فعال في إعداد التلميذ للتعامل مع المحيطين به، فهي بمثابة تدريب التلميذ على الممارسات اليومية وإنجاز المهام التعليمية، كل هذا قد يؤثر ويتأثر برفاهية التعلم والتي لها دور كبير في حياة التلميذ، فكلما زادت مستويات رفاهية التعلم كلما زاد مستوى الإبداع والثقة وأقل تمركزاً حول الذات، وهذا ما أكدته دراسة (الحولة وعبد المجيد، ٢٠١٥: ٢١٥)، حيث تُشير رفاهية التعلم إلى "تقييم مدى رضا التلاميذ عن حياتهم الأكاديمية (الرضا عن المناهج الدراسية) وامتلاك علاقات جيدة مع الآخرين، والشعور باستمرار النمو والتطور الشخصي" (King, 2017: 138).

وفي خضم الحديث عن أنشطة "التوكاتسو" اليابانية أكدت دراسة (Baca, 2021) على أن الأنشطة تقوم بتطوير التلميذ بشكل شامل، فهي أداة ممتازة لبناء مجتمع صفى أكثر فاعلية لأنها تجمع بين الإنجاز الأكاديمي والتطور الفكري، مما يؤدي إلى خفض العبء المعرفي والإجهاد لدى التلميذ، فإن السعى الدؤوب لخفض الإجهاد المعرفي يُعد من مسلمات الواقع التعليمي؛ أصبح ظاهرة عالمية تُمثل إنذاراً للمجتمعات الحديثة؛ بسبب تأثيراتها السلبية، على الأنظمة التعليمية (Sermathangam & Deepa, 2020).

فظاهرة الإجهاد المعرفي يُعاني منها عدد كبير من التلاميذ في المراحل التعليمية المختلفة حيث أكد (Maslach&Leiter, 2016) أن كل عشر طلاب منهم ثلاثة يُعانون من الإجهاد المعرفي، فالإجهاد يؤدي إلى الإرهاق العاطفي وإلغاء الطابع الشخصي والسخرية من النفس وتساؤل الشعور بالإنجاز الشخصي والأكاديمي، فغالبية التلاميذ يظهر لديهم مستوى من مستويات الإجهاد المعرفي أثناء التعلم لذا من المهم دراسته لأنه يُساعد في فهم سلوك التلميذ أثناء عملية التعلم (Lin & Huang, 2014).

ومن المخاطر التعليمية للإجهاد المعرفي إنه يُسبب انخفاض في مستويات الإنتباه، ويُسبب الإرهاق Tiredness، وانخفاض مستويات الطاقة والأداء المعرفي وكذلك الدافع لمواصلة أداء العمل العقلي، والإفتقاد للرغبة في التعلم، وربما الإكتئاب لدى التلميذ، كذلك يُسبب صعوبات في الحفاظ على الإنتباه ومعالجة المعلومات وصعوبات في التذكر والوظائف

التنفيذية؛ كما إنه يؤثر سلباً على المرونة المعرفية والأداء الأكاديمي والرفاهية النفسية والتفكير الأخلاقي لدى التلاميذ (Timmons & Byrne, 2019).

ولقد أشار (Cummings, Gao & Thornburg, 2015) في نتائج دراسته أن هناك مجموعة من العوامل التي يمكن التحكم فيها عند خفض الإجهاد المعرفي وهي: الفروق الفردية بين التلاميذ في الجوانب الوجدانية، وسماتهم الشخصية، وبيئات التعلم، وارتفاع الوظائف العقلية لدى التلميذ، ودرجة الإنتباه المطلوبة للتفاصيل، والإفتقاد إلى التغذية الراجعة، وضبط الوقت ودرجة الإهتمام بالمهمة (Helton & Russell, 2015)، بالإضافة إلى ضعف الموارد العقلية مع مرور الوقت، وضعف الدافعية لدى التلاميذ (Herlambang, Taatgen & Cnossen, 2019).

ولا أحد يُنكر أن للإجهاد المعرفي آثار سلبية على العديد من المتغيرات؛ فكثير من توصيات الدراسات أكدت على المزيد من البحث التجريبي في الإجهاد المعرفي كدراسة (Smith, 2018)، أما دراسة (Herlambang, et al., 2019) فأوصوا على ضرورة البحث عن تأثير المتغيرات لخفض الإجهاد المعرفي ومزيد من البحث لتقييم طرق الوقاية من الإجهاد المعرفي، وإدارته، فخفض الإجهاد المعرفي من المطالب المهمة وغير المؤجلة، كما سعت دراسة (Camarata et al., 2018) بضرورة مقارنة أثر الظروف التحفيزية والدافعية وغير التحفيزية على الإجهاد المعرفي، وضرورة تناول الإجهاد المعرفي على فئات تعليمية مختلفة، وعلى غير المتوقع جراء هذه التوصيات التي امتدت لعشر سنوات تقريباً؛ لم تجد الباحثة الحالية سوى دراستان كلاهما سعوا لخفض الإجهاد المعرفي، إحداهما من خلال البرنامج قائم على اليقظة العقلية لخفضه، والآخر من خلال نظرية التصميم الوجداني للتعلم (Coimbra, et al., 2021)؛ (الفيل، ٢٠٢٢).

ويتضح من العرض السابق أن نموذج "التوكاتسو" التربوي والذي يهدف إلى تعزيز السلوكيات المرغوبة، وتطوير الشعور بالمسؤولية، وتعزيز العلاقات الإجتماعية بين التلاميذ، وتوضيح أدوارهم من أجل الإحساس بالإنتماء والقدرة على العطاء الإيجابي، فالمدرسة تُعد ثاني المؤسسات التعليمية بعد المنزل في مسؤوليتها تجاه تنمية التلميذ وتوجيهه، مما يقتضى ضرورة توفير حصصاً تضم العديد من الأنشطة التي تُعزز فيها القيم، وهذا ما شعرت به الباحثة الحالية من خلال التربية العملية في مدارس المرحلة الابتدائية، فالتلاميذ في المرحلة الابتدائية وخاصة الصف الرابع الابتدائي يشعرون بوجه عام بالإجهاد المعرفي نظراً لعدة أسباب منها المقررات التعليمية الجديدة على مستوى التلميذ، وكذلك السادة المعلمين، ومواعيد التدريس ورتابة بيئات التعلم، والإفتقاد إلى التغذية الراجعة، والإمتحانات، والإمكانات المادية للأسرة، والمجتمع ككل.

وكاستجابة لما سبق، يتضح أن أنشطة " التوكاتسو " تُعزز وتُثري بيئة التعلم وتعمل على تنشيطه وخلق روح التعاون بين التلاميذ. وعليه، تُعد الدراسة الحالية أحد البحوث شبه

التجريبية التي تهدف إلى قياس فاعلية برنامج قائم على أنشطة " التوكاتسو" لتحسين رفاهية التعلم، وخفض الإجهاد المعرفي لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية.

مشكلة الدراسة

نظراً للتحويلات الاجتماعية والإقتصادية والتكنولوجية والسياسية التي طرأت على المجتمع المصري أدى إلى تدنى كثير من القيم كالإنضباط المدرسي والإحساس بالمسؤولية، وضعف المواطنة والانتماء وتراجع القيم للحد الذي كان له أثر واضح على مستوى التحصيل ورفاهية التعلم وعرقلة أهداف التعلم بوجه عام، فالمشكلات التي تواجه التعليم الابتدائي كثيرة منها: تزايد أعداد التلاميذ بدرجة كبيرة تفوق قدرة المدرسين على التعامل مع هذا الكم الكبير، مما لا يعطى الفرصة للتلاميذ لفهم واستيعاب الدروس، ويجعلهم في اجهاد معرفي دائم ، كما يثقل كاهل المتعلم ويُسعره بالضيق ويقلل من كفاءته التدريسية داخل الحصة.

"وفي ضوء ازدياد أهمية التعليم لدى الدول العربية بشكل عام، ومصر بشكل خاص، وعلى الرغم من رصد المبالغ الطائلة من ميزانية مصر؛ لرفع شأن التعليم والمواطن من خلال برامج التعليم بمستوياته المختلفة، إلا أن هناك الكثير من المشكلات التي تؤدي إلى تدنى جودة ونوعية المخرجات التعليمية، وعدم مواءمة مخرجات التعليم مع متطلبات المجتمع، وارتفاع تكلفة التعليم، وزيادة الهدر المالي والتربوي في المؤسسات التعليمية"(نصار، ٢٠١٣: ٤٣).

لذا فإنه من الضروري البحث عن طرق جديدة وأفكار مختلفة ومبدعة لوضع مصر في إطار المنافسة العالمية في التعليم؛ لذا أصبح من الضروري تبني أنشطة"التوكاتسو" والتي تؤكد على النظر إلى نوعية التعلم وطرق التدريس منذ دخول أطفالنا مرحلة رياض الأطفال لكي نصل إلى نهضة حقيقية لمجتمعنا المصري تتمثل في: التحول من التأكيد على المعرفة إلى التأكيد على المهارات، ومن المنهج الواسع إلى المنهج العميق، ومن التعليم التلقيني إلى التعلم القائم على نشاط التلميذ، والتحول من المواد الدراسية المنفصلة إلى محاور متعددة التخصصات، ومن التعلم النظري إلى التعلم الممتع المرتبط بحياة التلميذ، ومن المواد التعليمية الورقية إلى المواد التعليمية الورقية والرقمية معاً، وأخيراً من فلسفة الإمتحانات إلى التقييم (محمود، ٢٠١٩).

وقد أثبتت دراسة كلاً من (Nurlaela,2013)؛(Kusanagi,2019) أن ظهور العنف بين التلاميذ وعدم الإحترام والعزوف عن التعاون والعمل بروح الفريق وغير ذلك من السلوكيات، إلا أن نتائج دراسات(Tobia, Greco, Steca, & Marzocchi.,2019)؛(Boncquet, Soenens, Verschueren,)؛(Arslan, & Renshaw,2018)؛(Lavrijsen, Flamant,&Vansteenkiste,2020) أشارت إلى إنه يجب أن يكون للمدرسة دور كبير في غرس القيم الإنسانية الاجتماعية والأخلاقية لدى التلاميذ لرفع كفاءة التعلم ورفاهيته، وتصبح أكثر اتصالاً وارتباطاً ببيئة التلميذ وتحسين العلاقات الإنسانية بين المعلم والتلميذ والمساعدة في تطوير مواقف وقيم جيدة لدى التلاميذ والمعلمين، كالتعاون

والإحترام المتبادل فضلاً عن تحسين انضباط التلاميذ والسلوك الأخلاقي وتطوير الإبداع لدى كل من التلميذ والمعلمين مما يؤدي إلى خفض الإجهاد المعرفي.

ولحل مشكلات التعليم الابتدائي والوصول بالمدارس المصرية إلى الواقع المطلوب ورفاهية التعلم وخفض الإجهاد المعرفي لأبد من التحسين، لمنافسة الدول العالمية كاليابان وغيرها من الدول الحاصلة على المراكز الأولى في التعليم، أشارت نتائج دراسة كلاً من (محمد، ٢٠١٧)؛ (القرشي، وكريم، ٢٠١٩) إنه لأبد من تهيئة البيئة المدرسية بما يحقق التنمية الشاملة للتلميذ من خلال تعزيز العلاقات فيما بينهم، وخلق علاقات أفضل تزيد من ثقتهم وانتمائهم بحيث يصبحون أكثر قدرة على الانضباط والالتزام وهو ما تقوم عليه أنشطة "التوكاتسو"، فأنشطتها تهدف لبناء مجتمعات صف تعاونية جماعية تعمل بروح الفريق، وتحسين سلوك التلاميذ وتغيير اتجاهاتهم نحو الأفضل وتعليمهم أخلاقيات أكثر قيمة، وتنمية فرص الحوار والقبول للنقد البناء وتصحيح المفاهيم الخاطئة لديهم، والذي بدوره ينعكس إيجابياً على أداء التلاميذ وتقبلهم للمدرسة وزيادة مشاركتهم الفعالة بها، مما يؤدي إلى رفاهية العملية التعليمية، وهذا ما أكدته نتائج دراسة (أبو الحديد، ٢٠٢٠) أن المدرسة اليابانية تُعد بالفعل من أفضل التجارب على مستوى العالم في تطوير النظام التعليمي المصري؛ لأنها تهتم ببناء، وتنمية شخصية المتعلم، وقدراته الذاتية من خلال أنشطة "التوكاتسو اليابانية".

وقد لاحظت الباحثة الحالية من خلال التواجد في المدارس الابتدائية أن بعض التلاميذ كثيرون يشكون من الدراسة والظروف التي يعيش فيها وصعوبة التأقلم مع المناهج الجديدة والتعامل معها؛ مما يجعلهم ينفرون ويشكون من الصعوبة والتأقلم والنكف، ومن خلال تحليل أسباب الإجهاد المعرفي عند التلاميذ الأكثر معاناة وجد إنهم يواجهون النقد الدائم واللذاع لأنفسهم ويشعرون بالنقص والتقصير لرغبتهم في التفوق والتميز.

ومن خلال مصادر الإحساس بمشكلة الدراسة والعرض السابق لنتائج الدراسات والأدبيات والإطلاع على توصياتها يمكن الإشارة إلى ما يلي:

- ملاحظة الباحثة الحالية من خلال التربية العملية أن يُعاني تلاميذ المرحلة الابتدائية وخاصة الصف الرابع الابتدائي من فجوة بين ما يدرسه التلميذ في الحصة وما يواجه من مشكلات في الحياة اليومية تتطلب مهارات حياتية معينة ، وذلك بسبب تبني بعض المعلمين للأساليب التقليدية في التدريس التي تعتمد على التلقين، والشعور بالتعب والملل الذهني الذي يؤثر سلباً في قدرة التلميذ على أداء عمله، ونظراً لكثرة المواد الدراسية وتنوعها؛ أدى إلى شعور التلميذ بالتعب الذهني الشديد. وللتأكد من ذلك قامت الباحثة الحالية بدراسة استطلاعية أثناء متابعة التربية العملية تضمنت مايلي:

● استطلاع رأي للمعلمين (ملحق ١): تم تطبيقه على (١٥) معلماً بالمرحلة الابتدائية موزعين على (٥) مدارس ابتدائية بمحافظة أسوان (مدرسة دراو الابتدائية المشتركة - مدرسة السادات الابتدائية - مدرسة الشيخ عامر الابتدائية - مدرسة أنس الوجود الابتدائية - مدرسة

الجعافرة الإبتدائية) فى الفصل الدراسى الثانى للعام ٢٠٢٢/٢٠٢٣م) هدفت إلى التعرف على مدى إلمام المعلمين بمفهوم أنشطة "التوكاتسو" اليابانية، وأنواعها، وكيفية تنفيذها، ومعرفتهم بالمهارات الحياتية، ومدى اهتمامهم بتمميتها أثناء التعلم، وبعد تحليل النتائج احصائياً ظهر ما يلى:

- ١- (٩٣.٦٧%) من العينة ليس لديهم معرفة كافية بمفهوم أنشطة "التوكاتسو"، وأهميتها فى النمو الشامل للتلميذ، وعدم معرفتهم بأنواعها وطريقة تنفيذها.
 - ٢- (٩١.٢٤%) من المعلمين يعتمدون على الأنشطة التقليدية المعتمدة على الورقة والقلم فى الحصة لتقديم بعض التطبيقات، نظراً لمحدودية الوقت.
- اختبار مبدئى فى المهارات الحياتية(ملحق ٢): تم تطبيقه على (٢٢) تلميذاً بالصف الرابع الإبتدائى كعينة استطلاعية بمدرسة أنس الوجود الإبتدائية بأسوان فى الفصل الدراسى الثانى للعام ٢٠٢٢/٢٠٢٣م ، وتكون الاختبار من (١٠) مفردات من نوع الإختيار من متعدد، بحيث يقيس مهارتى التفكير الناقد والإبداعى وحل المشكلات، وأظهرت النتائج أن النسبة المئوية للمتوسطات تراوحت ما بين (١٩% - ٣٣.١٨%) وهذه النسبة متدنية.
- ومن خلال نتائج الإستطلاع السابق، أتضح إنه هناك ضعف من قبل معلمى المرحلة الإبتدائية بتنمية المهارات الحياتية، مما يؤدى إلى وجود ضعف وقصور فى المهارات الحياتية لدى تلاميذهم، وضعف فى استخدام الأنشطة التعليمية المرتبطة بواقع الحياة اليومية للتلاميذ داخل الفصول الدراسية، والمجتمع المدرسى، ويتفق مع ذلك نتائج دراسة(أبو الحديد، ٢٠٢٠) التى تؤكد إلى وجود ضعف ملحوظ فى مستوى المهارات الحياتية لدى التلاميذ.
- يوجد قليل من الدراسات- فى حدود علم الباحثة- التى أهتمت بأنشطة " التوكاتسو" لتحسين رفاهية التعلم لدى التلاميذ؛ بالرغم من توافر معطيات تجريبية أوضحت قابليتها للتحسين.
- تُسبب الرتابة فى بيئة التعلم، وندرة التحفيز والدافعية إلى حدوث الإجهاد المعرفى مما يترتب على ذلك الإفتقاد للرغبة فى التعلم، وانخفاض كل من الأداء المعرفى، ومستويات الطاقة العقلية لدى التلاميذ.
- كلما ازداد المناهج الدراسية وصعوباتها وخاصة فى الصف الرابع للمرحلة الإبتدائية ازداد الإجهاد المعرفى للتلاميذ، وتندر الدراسات التى سعت لخفض الإجهاد المعرفى بالرغم من توافر معطيات تجريبية أوضحت قابليتها للتحسين.
- وقد وضعت الدراسة الحالية برنامجاً معتمداً على أنشطة"التوكاتسو" لتحسين رفاهية التعلم وخفض الإجهاد المعرفى لدى عينة من تلاميذ المرحلة الإبتدائية، وينطلق من هذا عدة أسئلة، وهى:

- هل يتصف البرنامج القائم على أنشطة "التوكاتسو" بالفاعلية الخارجية والفاعلية الداخلية والأثر الممتد في تحسين رفاهية التعلم لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية؟ ، ويتفرع من هذا السؤال الرئيسى الأسئلة الفرعية التالية:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس رفاهية التعلم في التطبيق البعدى؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في مقياس رفاهية التعلم في التطبيق القبلى والبعدى؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية في مقياس رفاهية التعلم في التطبيق البعدى والتتبعى؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقات الثلاثة (قبلى/ بعدى/ تتبعى) لأبعاد رفاهية التعلم (متعة التعلم، إيجابيات التعلم، اجتماعيات التعلم، والمجموع الكلى).

- هل يتصف البرنامج القائم على أنشطة "التوكاتسو" بالفاعلية الخارجية والفاعلية الداخلية والأثر الممتد في خفض الإجهاد المعرفى لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية؟، ويتفرع من هذا السؤال الرئيسى الأسئلة الفرعية التالية:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الإجهاد المعرفى في التطبيق البعدى؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في مقياس الإجهاد المعرفى في التطبيق القبلى والبعدى؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية في مقياس الإجهاد المعرفى في التطبيق البعدى والتتبعى؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقات الثلاثة (قبلى/ بعدى/ تتبعى) لأبعاد الإجهاد المعرفى (الافتقار إلى التركيز، بطء المعالجة العقلية للمعلومات، انخفاض الدافعية، والمجموع الكلى).

أهداف الدراسة

سعت الدراسة الحالية إلى:

- التعرف على فاعلية برنامج قائم على أنشطة "التوكاتسو" لتحسين رفاهية التعلم لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية.
- تدريب تلاميذ الصف الرابع الابتدائي على البرنامج المقدم لهم، وبيان مدى فاعليته.

• الكشف عن فاعلية برنامج قائم على أنشطة "التوكاتسو" لخفض الإجهاد المعرفي لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية.

أهمية الدراسة

تتبع أهمية هذه الدراسة من أهمية البرنامج المستخدم وهو برنامج قائم على أنشطة "التوكاتسو" لتحسين رفاهية التعلم وخفض الإجهاد المعرفي لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية والذي كشفت فيه الدراسات السابقة عن أهمية هذا النوع من البرامج حيث أنه ذو فاعلية في تحسين بعض المهارات لديهم وبالتالي يؤثر بالإيجاب على قدراتهم وتحصيلهم ودافعيتهم وانتباههم، فالدراسة الحالية تتصدى لموضع ذات أهمية، ألا وهو التحقق من مدى فاعلية استخدام برنامج قائم على أنشطة "التوكاتسو" لتحسين رفاهية التعلم وخفض الإجهاد المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، ومن المتوقع أن تُفيد هذه الدراسة:

١- المجتمع:

- تستهدف الدراسة فئة التلاميذ في المرحلة الابتدائية وخاصة تلاميذ الصف الرابع الذين يواجهون مشكلات دراسية في المناهج الدراسية الحديثة؛ وعليه توجه الدراسة قدراً من الرعاية والإهتمام بالمتطلبات التعليمية الخاصة بهذه الفئة؛ حتى يُسهم الجميع في بناء مجتمعه بالقدر الذي تسمح به إمكانياته.

- من العناصر الأساسية للتعلم الفعال الرفاهية والصحة النفسية والمثابرة (Education Scotland, 2009)؛ وعليه قد تُسهم الدراسة بتحقيق التعلم الفعال والنشط والمثمر، مما يؤدي لتحسين رفاهية التعلم لديهم.

٢- المؤسسات التعليمية والمعلمين القائمين بالتدريس لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي:

- قد تُسهم نتائج الدراسة في إحداث نقلة نوعية في مخرجات الميدان التربوي بالدول العربية وذلك بتوجيه أنظار المعنيين بتطوير المناهج الدراسية إلى تطوير التعلم والإعتماد على التقنيات الحديثة في التعليم.

- قد تُفيد الدراسة المعلمين المهتمين بتهيئة مسيرات الرفاهية في بيئات التعلم وخفض الإجهاد المعرفي.

- كما تلفت الدراسة لجان تطوير البرامج، والمقررات الدراسية في وزارة التربية والتعليم إلى أهمية أنشطة "التوكاتسو" اليابانية لتحسين رفاهية التعلم وخفض الإجهاد المعرفي.

- تُفيد هذه الدراسة المؤسسات، والمعلمين، والطلاب ممن يرغبون في تعلم مهارات وأنشطة "التوكاتسو" المطبقة داخل المدارس اليابانية، وكذلك الكشف عن العوامل المختلفة والجهود المبذولة التي أسهمت في تشكيل ونجاح النظام التعليمي في اليابان.

- تنبثق أهمية الدراسة الحالية من أهمية أنشطة "التوكاتسو" اليابانية وأثرها على التعليم والتي تهدف إلى تنمية شخصية التلميذ في كافة النواحي، كما يُمكن الإعتماد عليها في تصميم المقررات التعليمية.

- يمكن الاستفادة من نتائج تطبيق الدراسة ومعرفة مدى فاعلية البرنامج القائم على أنشطة "التوكاتسو" في تحسين رفاهية التعلم لدى التلاميذ المرحلة الابتدائية وذلك يمكن أن يسهم في إمكانية تعميمه وتطبيقه على عينات أخرى وكذلك تتمثل أهمية الدراسة من خلال ما تقدمه من توصيات يمكن أن تفيد الأخصائيين وأولياء الأمور في زيارة رفاهية التعلم وخفض الإجهاد المعرفي لدى هذه الفئة من التلاميذ.
- ٣- البحث العلمي:
 - تتناول الدراسة متغيرات وبرنامج تُعد حقولاً بحثية حديثة تفتقدها البيئة العربية؛ وعليه تُعد الدراسة بمثابة نواة لأبحاث مستقبلية تتناول متغيراته في البيئة العربية.
 - العديد من الدراسات السابقة أشادت بأهمية التجربة اليابانية في التعلم "التوكاتسو" وتطبيقه في البحث العلمي (البهنساوي، ٢٠١٨).
 - قد يستخدم مقياس رفاهية التعلم والإجهاد المعرفي الذي تم إعدادهما في هذه الدراسة الباحثين في العلوم التربوية والنفسية في الدول العربية؛ نظراً لحدثة المتغيرات في البيئة العربية.
 - تُعد الدراسة استجابة لعدد من توصيات الدراسات السابقة في رفاهية التعلم بأهمية استكشاف كيفية إسهام الأنشطة التعليمية المختلفة في تحسين رفاهية التعلم لدى التلاميذ (Stanton et al., 2016).
 - تُعد الدراسة استجابة لعدد من توصيات الدراسات السابقة في الإجهاد المعرفي بضرورة السعي نحو خفضه لدى فئات مختلفة (Smith, 2018)؛ (سليمان، ٢٠١٩).
 - زيادة وعي الباحثين بكل من رفاهية التعلم والإجهاد المعرفي واستثارة اهتمامهم لإجراء المزيد من الدراسات في هذا المجال، مما يسهم في تحسين البحث العلمي.
 - تقييم واقعنا التعليمي في مرحلة التعليم الابتدائي مقارنةً بنظيرتها في اليابان، من أجل التحسين والتطوير بما يضمن الإستمرارية لنجاح تطبيق أنشطة "التوكاتسو" في المدارس المصرية والتوسع في إنتشارها على مستوى الجمهورية.
- ٤- تلاميذ المرحلة الابتدائية:
 - استخدام أنشطة "التوكاتسو" تجعل التلاميذ عينة الدراسة ينتقلوا من التعليم التقليدي إلى التعليم النشط الفعال مما يُغير من حياتهم التعليميه والأداء الأكاديمي والذي يؤثر بالطبع على رفاهية التعلم لديهم.
 - تُعد أنشطة "التوكاتسو" ضرورية لنمو التلميذ في المرحلة الابتدائية وبناء علاقات إنسانية جيدة لازمة للإرتقاء به، كما إنها تسهم في تبادل الحوار والمناقشة والبحث عن حل للمشكلات والبعد عن الرتابة في الحياة الدراسية، مما يؤدي إلى حس المسؤولية

وحس الإنجاز وروح الجماعة والمساواة والذي يؤدي بدوره إلى خفض الإجهاد الذهني لدى التلاميذ وتحسين الثقة في قدراتهم العقلية في المستقبل (Kusanagi , 2019).

مصطلحات الدراسة:

• البرنامج

تُعرفه الباحثة الحالية على إنه " مجموعة من المهارات والأنشطة والتدريبات والمعارف والخبرات المُعدة في ضوء أنشطة "التوكاتسو" اليابانية؛ بهدف تحسين رفاهية التعلم وخفض الإجهاد المعرفي لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية.

• أنشطة " التوكاتسو": Tokkatsu Activities

يعرفها كلاً من إبراهيم، علام، والموسى (٢٠٢٣ : ١٦٩) على إنها " أنشطة تعليمية، تُمكن التلميذ من ممارسة العمل الجماعي، وتحديد الأدوار المكلفين بها من خلال التعاون مع الزملاء، وتقسيمهم إلى مجموعات لمناقشة مشكلة، والتوصل إلى اتفاق يرضى الجميع. وتعرف الباحثة الحالية أنشطة "التوكاتسو" اجرائياً على إنها " مجموعة من الأنشطة الخاصة التي تتيح للتلميذ ممارسة العمل الجماعي ، وتنفيذ المهام في إطار الفريق والتعاون؛ لتحقيق الأهداف المرجوة، والعمل على الإرتقاء بشخصية التلميذ، ومستوى أدائه في الحياة بوجه عام، مما يؤدي إلى خلق مناخ مرغوب فيه بين التلاميذ من أجل المشاركة، وخلق اطار تفاعلي بين المواد الدراسية والأنشطة، مما يضيف مجال من البهجة والمتعة التي يشعر بها التلميذ على مدار اليوم الدراسي.

• رفاهية التعلم: Learning Well-Being

عرف (Arslan., & Renshaw, 2018 :508) رفاهية التعلم على إنها " وصول التلميذ لأقصى درجات الرضا عن التعلم من خلال الوعي الذاتي للتلميذ، وتقييم التلميذ لجوانب حياته الأكاديمية ومن ثم شعوره بالإيجابية نحو مجاله الدراسي، والنشاط داخل بيئة التعلم، والمقررات الدراسية، وطرق التدريس.

وتعرف الباحثة الحالية رفاهية التعلم اجرائياً على إنها "مجموعة من المؤشرات والإدراكات التي تعكس احساس تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بمتعة التعلم؛ جراء تفاعله مع المعلم والزملاء، وأثناء أدائه لمهام التعلم؛ وترابطهم، ووضوح الهدف لديهم، مما يؤدي إلى تحقيق نواتج التعلم المستهدفة"، ويتكون من الأبعاد التالية (متعة التعلم، إيجابية التعلم، اجتماعيات التعلم)، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في مقياس رفاهية التعلم المستخدم في الدراسة.

• الإجهاد المعرفي: Cognitive Fatigue

فالإجهاد المعرفي هو " تراجع الجهد العقلي، والدافعية الذاتية لدى الطلاب عند انخراطهم في المهام ذات مطالب معرفية قوية ومستمرة" (Ren,2018 :1).

وتعرف الباحثة الحالية الإجهاد المعرفى اجرائياً على إنه "القصور التدريجى والملحوظ فى الأداء العقلى والمعرفى لتلميذ الصف الرابع الإبتدائى؛ نتيجة أدائه لأنشطة تتطلب استخدام موارد عقلية، ومعرفية عميقة لفترة زمنية طويلة وغير متقطعة، ووصول نشاطه العقلى إلى حالة من التعب الشديد؛ نتيجة لأعباء الدراسة والواجبات الزائدة المطلوبة منه"، ويتكون من الأبعاد التالية (الإفتقاد للتركيز، بطء المعالجة العقلية للمعلومات، انخفاض الدافعية)، ويقاس بالدرجة التى يحصل عليها التلميذ فى مقياس الإجهاد المعرفى المستخدم فى الدراسة.

الإطار النظرى للدراسة:

تناولت الباحثة الحالية اطارها النظرى على ثلاث محاور، وذلك كما يلي:

المحور الأول: أنشطة "التوكاتسو" Tokkatsu Activities

شهد التعليم المدرسى اليابانى اهتماماً متزايداً بالجوانب الشاملة للأطفال، ونظراً لما يتسم به المنهج اليابانى من التعلم المعرفى وغير المعرفى الذى يشمل على مجموعة من الأنشطة التى تأتى تحت مسمى "التوكاتسو" (Tsuneyoshi, 2016).

أولاً: مفهوم أنشطة "التوكاتسو" اليابانية:

فالتوكاتسو هى اختصار لكلمة (Katsudo Tokubetsu) "توكوبيتسو كاتسودو" بمعنى "الأنشطة الخاصة"، وهى نوع من الأنشطة التربوية التى تطبقها الدولة فى المدارس اليابانية فى جميع مراحل التعليم ما قبل الجامعى، وتقوم على تنمية الشعور بالجماعة والمسئولية لدى التلاميذ تجاه المجتمع، فهى أحد الركائز الأساسية لتعليم الطفل الشامل فى اليابان؛ لخلق مناخ مرغوب فيه بين التلاميذ من أجل المشاركة وخلق حياة أفضل داخل الفصل والمدرسة والمجتمع، وكذلك خلق موقف إيجابى تجاه الحياة بصفة عامة (Komoto, 2015).

كما عرفها شعلان وناجى (٢٠١٨ : ١٢٠) بأنها "نوع من الأنشطة التربوية تقوم على تنمية الشعور بالجماعة، والمسئولية لدى التلاميذ تجاه المجتمع والبيئة المدرسية المحيطة وتحقيق التنمية المتوازنة بين الجوانب الأكاديمية، بالإضافة إلى تنمية روح التعاون ومهارات التعامل مع الآخرين، من أجل إعداد شخصية إنسانية متزنة ومتكاملة".

ثانياً: بداية استخدام:التوكاتسو" فى مصر.

عقدت مصر واليابان الشراكة المصرية اليابانية فى التعليم فى لقاء مشترك مع رئيس الوزراء اليابانى "شينزو أبى" خلال زيارة الرئيس المصرى لليابان فى فبراير ٢٠١٦، ووفقاً لتلك الشراكة تسعى مصر إلى تعاون شامل فى مجال التعليم بداية من التعليم الأساسى، والتعليم الفنى حتى التعليم العالى من خلال تقديم الدعم بلاستفاد من مميزات التعليم اليابانى فى مختلف المراحل التعليمية بمصر، وبصفة خاصة فى مرحلة التعليم الأساسى لتحقيق التعليم الشامل المتكامل للتلميذ (وزارة التربية والتعليم والتعليم الفنى، ٢٠١٩).

كما توفر أنشطة "التوكاتسو" العديد من أنشطة التربية الغذائية، وحماية الذات، والسلوكيات، وتحديد الغايات بأنفسهم، وكيفية تنفيذها، وكذلك أنشطة تُعزز من ثقة التلاميذ

بأنفسهم، كتحصيل عدد من الدروس لتعليم التلاميذ كيفية تنظيف الفصل الدراسي وغسل اليدين ومشاركتهم وتعاونهم في الحفاظ على نظافة المدرسة، كما يتم عقد اجتماعات في كل صباح ونهاية اليوم الدراسي وذلك من أجل مشاركة التلاميذ في وضع خطط العمل والقواعد لتحقيق الكثير من الإستمتاع بالعمل والأنشطة المدرسية (دليل الأنشطة الخاصة التوكاتسو، ٢٠١٨).

ولا شك أن أنشطة "التوكاتسو" اليابانية من الأنشطة التعليمية التربوية التي ترنو إلى جعل المدرسة والغرف الصفية كمجتمع واحد، كما أن غايتها هي الإرتقاء بشخصية التلميذ ومستوى أدائهم، بالإضافة إلى تعزيز قيم الإنتماء والولاء للمدرسة وذلك من خلال بناء موقف إيجابي تجاه تحسين الحياة المدرسية والعلاقات الشخصية، وتبني مبادرة المهارات الحياتية والتعليم من أجل المواطنة، وتستند على خلق توازن بين المعرفة والمستوى الأكاديمي للتلاميذ، والأخلاق التي تُعد أساس السمات الإنسانية التي تتمثل في الإحساس بالآخرين والتعاون معهم، والمحافظة على قيم الإنضباط الذاتي وتعزيزه، وهذا ما أكدته نتائج دراسة بخيت (٢٠١٩).

ثالثاً: أهداف الأنشطة الخاصة " التوكاتسو".

أشار **Kanako, (2019)** إلى أن أنشطة " التوكاتسو" تهدف إلى تنمية متوازنة للعقل والجسم وتشجيع التعلم الذاتي، فالمشاركة في المجموعة تُساعد على بناء موقف إيجابي تجاه تحسين الحياة والعلاقات الشخصية، وفي الوقت نفسه تعميق قدرة التلميذ على بذل قصارى جهده.

كما حدد **Komoto,(2015)** أن أنشطة "التوكاتسو" تستهدف تحقيق مجموعة من الأهداف:

- إنجاز النظام التعليمي: إعداد مدرسة تحقق متعة التعلم للمتعلمين من خلال توفير مناخ إيجابي داخل المدرسة وتحفيز التلاميذ على المشاركة في الأنشطة التعليمية المختلفة.
 - تحقيق التنمية الشاملة للمتعلم: من خلال تنمية مهارات المتعلم في ثلاثة مجالات (العلاقات الإنسانية - تحقيق الذات - المشاركة المجتمعية).
 - تلبية الإحتياجات النفسية الأساسية للمتعلم: ومن أهمها الحكم الذاتي والإنتماء والكفاءة التي تجعل المتعلمين أكثر ارتباطاً بالمدرسة.
- وبالرجوع إلى الدراسات السابقة والأدبيات (البهنساوي، ٢٠١٨)؛ (منقريوس، ٢٠١٨) تم تحديد أهداف أنشطة "التوكاتسو" في العناصر التالية:
- بناء علاقات إيجابية بين التلاميذ. - مساعدة التلاميذ للمساهمة في تطوير حياة المدرسة والصف.
 - تحفيز التلاميذ على التعامل مع مشاكل متعددة التصرف والتمتع بسلوك صحي تجاه الحياة.

- خلق علاقة أفضل بين التلاميذ والمعلمين.
- احترام الآراء والأمال الشخصية لكل تلميذ مما يعطيه الثقة في نفسه وفي الآخرين.
- الحرص الدائم على استثمار الوقت والجهد لإكساب المهارات والمعرفة.
- إتقان التعلم والمذاكرة وأداء الواجبات كما ينبغي. - الحفاظ على ممتلكاتهم وممتلكات المدرسة.

يتضح مما سبق أن الهدف الرئيسي من أنشطة "التوكاتسو" هو مساعدة التلاميذ على التفاعل مع بيئته ومجتمعه من خلال اكسابه المهارات الحياتية والقيم الأخلاقية؛ لأن طبيعة العصر الحالي تتطلب أن يتمكن التلميذ من مقومات الحياة العلمية، مما يستلزم الإهتمام بإعداد التلميذ القادر على مواجهة مشكلاته الحياتية، والتفكير، والتخطيط، وتوظيف المعلومات في التفاعل مع متغيرات العصر.

رابعاً: الأسس التي تركز عليها أنشطة "التوكاتسو".

ومن الواضح أن أنشطة " التوكاتسو " تحول دور المعلم من مدرس إلى ميسر، فدوره لا يتوقف فقط على تعليم المعارف والمفاهيم السليمة بل يصبح دوره تيسير التعلم الجماعي والشعور بالتلاميذ وتوجيههم لما لا يجب فعله وتعليم التلاميذ كيفية إدارة المشكلات التي يمكن أن يواجهها، ومن تطبيق أنشطة " التوكاتسو " تتحول الغرفة الصفية والمدرسة إلى مجتمع صغير متكامل ويصلح فيه التقييم ذاتياً، ومن خلال ذلك يمكن تلخيص الأسس كالتالي:

- الإستقلالية: وهي تعبر عن حاجة التلميذ إلى بعض السيطرة على البيئة المحيطة به

وحاجته إلى التحرر من القيود التي لا مبرر لها ومن ثم تمنح المدارس اليابانية التلاميذ

استقلاليتهم بطرق متعددة حيث يتولى جميع التلاميذ (حسين، ٢٠١٩).

- المدرسة هي مجتمع صغير: تُعد المدرسة المجتمع الصغير الأكثر ملاءمة للتلاميذ

لتطوير مهاراتهم الشخصية والاجتماعية اللازمة عندما يدخلون العالم الحقيقي، حيث

يقضى التلاميذ وقتاً كبيراً معاً في الفصل الدراسي، وهذه الحياة الجماعية هي أساس

"التوكاتسو" لأنها تتطلب من التلاميذ مشاركة المهام، ووضع القواعد، وممارسة القيادة

والتدريب عليها وكذلك الإلتزام بالنظام (Komoto, 2015).

- الشعور بالجماعة والإحساس بالمسؤولية تجاه المجتمع: ففي الصفوف اليابانية يفترض

على التلاميذ المشاركة في تحمل العديد من المسؤوليات الضرورية لبناء مجتمع

الصف والمدرسة بداية من البيئة المدرسية المحيطة بهم والمحافظة على المباني

الدراسية والأدوات التعليمية والأساس المدرسي (حامد، ٢٠١٧).

- بذل أقصى جهد والشعور بالإنجاز: عند ممارسة أنشطة " التوكاتسو " يبذل التلاميذ

قصارى جهدهم، كما يقوم المعلمون بتوجيه التلاميذ لاختيار الغايات والأهداف

المناسبة والتي يمكن أن تتجاوز قليلاً قدراتهم، وذلك لتشجيعهم على تحقيق نجاحات

متوالية، مما يعمق لديهم الرغبة في التحدى، فضلاً عن الشعور بالإنجاز بعد تحقيق الأهداف (محمد، ٢٠١٧).

- التقييم الذاتى: يقوم التلاميذ بمراجعة ومناقشة السلوكيات الناتجة عن المشاركة فى أنشطة "التوكاتسو"، وكذلك المشاركة فى أنشطة مجموعاتهم وفصلهم، هذه العملية تجعلهم يذكرون ما قرروه فى الوقت السابق أو العمل على تحسين أدائهم فى التجربة القادمة، حيث يعد التقييم الذاتى وسيلة لتطوير قدراتهم (Kanako, 2019).
- الإنتماء: حيث أن العلاقات تُشكل أمراً جوهرياً فى التطوير العاطفى والإجتماعى السليم للأطفال فهى تجعل من الود والتعاون أهدافاً مركزية وواضحة فى الحياة المدرسية وتؤكد على انتماء الجميع للصف والمجتمع المدرسى (محمد، ٢٠١٧).
- الكفاءة والجد والإجتهاد أهم من الموهبة والذكاء: أى التركيز على الجهود والمشاركة بدلاً من المنافسة يزيد من احتمال جميع الأطفال بإيجاد مجالات يتفوقون فيها والشعور بأهميتهم كأفراد فى المجتمع المدرسى (منقريوس، ٢٠١٨).

مما سبق يتضح أن أنشطة "التوكاتسو" اليابانية تركز على الجانب الوجدانى الذى هو أساس فى تنمية الجوانب المختلفة لشخصية التلميذ كما تركز أيضاً على علاقة التلميذ بالآخرين مما يكون له أثر إيجابى وفعال فى إعداد التلميذ ليكون فرداً نافعاً لنفسه ومجتمعه.

خامساً: الأهمية التربوية لأنشطة "التوكاتسو".

لا أحد يُنكر الأهمية التربوية لأنشطة "التوكاتسو" فى إعداد أجيال يحاولون حل المشكلات الحياتية التى تواجههم، وتعميق التفاعلات الإنسانية بين التلاميذ وبعضهم، وبين معلمهم، وتنمية حب العمل ضمن فريق، مما يؤدي إلى تحسين قدراتهم فضلاً عن تنمية مهارات التعاون، والتواصل مع الغير، وتطوير الشعور بالمسئولية الإجتماعية (أبو الحديد، ٢٠٢٠).

ويرى البهنساوى (٢٠١٨) أن أنشطة "التوكاتسو" تتيح الفرصة للتلاميذ للتغلب على المشكلات التى تواجههم فى حياتهم سواء داخل الصف أو خارجه، ويمكن تلخيص أهمية الأنشطة كالتالى:

- تؤكد على اكساب المهارات بدلاً من تأكيد المعرفة. - التحول من التعليم الفردى إلى التعلم الجماعى.
- الانتقال من المنهج السطحى الواسع إلى الفهم العميق. - تعمل على تحقيق التنمية الشاملة للمتعلم.
- يركز على المنهج المتعدد التخصصات بدلاً من المواد الدراسية المنفصلة.
- التحول من التعليم النظرى المعتمد على المواد الورقية إلى التعلم بالممارسة المتمتع والمرتبطة بحياة المتعلم.
- يعتمد على أسلوب التقييم الذاتى بدلاً من نظام الإمتحانات.

- تحويل أسلوب التعليم من السلبي التقليدي القائم على المعلم إلى التعلم الإيجابي القائم على نشاط المتعلم والمتمحور حوله.
سادساً: أنواع أنشطة " التوكاتسو".
لقد حدد كلاً من (محمد، ٢٠١٧)؛ (حامد، ٢٠١٧)؛ (بخيت، ٢٠١٩) ثلاث أنواع لأنشطة "التوكاتسو" وهي كالتالي:

١- أنشطة الفصل (أنشطة الغرف الصفية): وهي الأنشطة المتعلقة بمشاركة التلاميذ في تكوين الحياة داخل الفصل والمدرسة وأنشطة التفاعل مع الحياة اليومية والدراسة والتنمية الذاتية، وأنشطة الصحة والسلامة، فهذه الأنشطة تتم تنفيذها أسبوعياً بالتناوب مع المناقشات التوجيهية، ويتم الإعداد لها من قبل لجنة التخطيط في أوقات الراحة أو بعد انتهاء اليوم الدراسي، ويهدف إلى تنمية قدرتهم على طرح المشكلات والقضايا التي تواجههم داخل الصف، ويساعدهم على التعبير عن آرائهم الشخصية مع مراعاة مصلحة الزملاء والوصول إلى قرار قابل للتنفيذ بالإجماع.

٢- أنشطة مجلس التلاميذ (مسئوليات الصف): وهي الأنشطة المتعلقة بتأسيس مجالس التلاميذ وإدارة وتخطيط أنشطة مجلس التلاميذ والتبادل الثقافي القائم بها جماعات مختلفة الفئة العمرية داخل المدرسة، فالمناقشات التوجيهية تهدف إلى مساعدة التلاميذ على تحديد أسباب المشكلات التي تواجههم، وكيفية تقديم الحلول المناسبة لها، وتكوين علاقات إيجابية مع زملائهم، وتكسبهم العديد من القيم والمهارات الحياتية كحل المشكلات، وصنع القرار، وإدارة الذات والصمود.

٣- المناسبات المدرسية: وهي أنشطة تعمل على تنمية الإحساس بالولاء والانتماء والتكافل نحو الآخرين والإحساس بالعمل لتحقيق المصلحة العامة وذلك عن طريق أنشطة تطبيقية يقوم بها التلاميذ وهي أنشطة يتم القيام بها على مستوى المرحلة الدراسية أو المدرسة لتشكيل اتجاه إيجابي نحو الحياة المدرسية.

ويتضح مما سبق أن الأسس التي تقوم عليها أنشطة "التوكاتسو" تهدف إلى المشاركة والتواصل والتعاون وتحمل المسؤولية، وأن التلميذ كائن اجتماعي لا يستطيع العيش بمفرده ولكن يجب أن يلتزم بالقيم الوجدانية في تعاملاته مع الآخرين، فالتلميذ له دور في المدرسة والمجتمع، وهذه الأدوار مجتمعة سوف تحقق رفعة المجتمع وتقدمه.

سابعاً: أدوار المعلم في أنشطة " التوكاتسو" بالمدرسة الابتدائية.

لقد حدد شعلان، وناجي (٢٠١٨) ثلاث مراحل لأدوار المعلم في أنشطة " التوكاتسو" وهي كالتالي:

١- المرحلة الأولى المبدئية (الصف الأول والثاني): يتحدد دور المعلم في هذه المرحلة على جعل حياة الصف والمدرسة غنية وممتعة من خلال تمكين التلاميذ من دعم بعضهم والوثوق ببعضهم البعض، ففي أنشطة النقاش يقوم المعلم في البداية بأخذ زمام

الأمر ثم يقوم شيئاً فشيئاً بتحويل المسؤولية للتلاميذ، حتى يصبح التلاميذ قادرين على صنع قرارات ضمن المجموعة من خلال الإستماع إلى أفكار الآخرين والتعبير عن أفكارهم الشخصية.

٢- المرحلة الثانية المتوسطة (الصف الثالث والرابع): يتحدد دور المعلم من جعل الحياة الصفية ممتعة من خلال التعاون، ففي أنشطة المناقشة يقوم التلاميذ بالتخطيط تحت إشراف المعلم، ويتم توزيع وتدوير الأدوار المختلفة، ويجب أن يحظى عدد أكبر من التلاميذ بفرصة استلام دور المنسق.

٣- المرحلة الثالثة العليا (الصف الخامس والسادس): يتحدد دور المعلم على جعل نشاطات الصف ممتعة بالتعرف على بعض ومساعدة بعضهم البعض، ففي المناقشة يقوم التلاميذ بالتخطيط مع قيام المعلم بتقديم الإقتراحات، حيث يجب تشجيعهم على تبادل الأدوار للعب أدوار مختلفة، فيجب تشجيع مبادرة التلميذ لجمع الأفكار وتنسيق الحوار. بينما ذكرت البهنساوي (٢٠١٨، ١٥٨) أدوار المعلم في أنشطة " التوكاتسو" كالتالي:

- تنظيم النشاطات التي تساعد التلاميذ على بناء علاقات إيجابية مع بعضهم.
- تشجيع التلاميذ على التمتع بسلوك إيجابي تجاه الحياة اليومية والتعلم.
- التعاون لجعل حياة الصف أكثر ارضاءً.
- تنظيم النشاطات التي تشجع التلاميذ لبيدولوا جهودهم لمواجهة المشاكل في الحياة اليومية وفي دراستهم.

- مساعدة التلاميذ على بناء علاقات مبنية على الثقة والدعم المتبادل.

ومما سبق يتضح مدى أهمية تطبيق أنشطة " التوكاتسو" حيث تستنتج الباحثة الحالية أن أنشطة " التوكاتسو" تسعى إلى اكساب التلاميذ وخاصة تلاميذ المرحلة الابتدائية مهارات حياتية يستفيدون منها في مستقبلهم، وكذلك مهارات القيادة والريادة، وتنمية ثقافة التعاون والجماعة والنظافة والإلتزام وترسيخ القيم والأخلاق، لإخراج أفراد قادرين على العيش السليم في الحياة، وتكوين رؤية شاملة بعيدة المدى للتعلم، وخلق توازن بين كل من "المعرفة والأخلاق والجسم"، وتفعيل دور التلميذ وجعله محورياً في العملية التعليمية التعلمية، فالمتعلم يبتحول من حالة المتلقى السلبي إلى الإيجابي، وإتاحة الفرصة لتلميذ الصف الرابع الإبتدائي للمشاركة وطرح الأفكار والحد من مشاكل من قبيل السرحان والتشتت والنوم والشغب وبالتالي التقليل من الإجهاد المعرفي.

المحور الثاني: رفاهية التعلم Learning Well-Being

يُعد مفهوم الرفاهية **Well-being** من المفاهيم الحديثة نسبياً في علم النفس الإيجابي، ولازال الباحثين يعتبرونه جزء من مفهوم الرضا عن الحياة والسعادة، إلا إنه أكبر من ذلك بكثير حيث يتضمن المفهوم العديد من الأبعاد الإيجابية النفسية مثل تقييم الذات، والتفاؤل، والشعور بالنمو الشخصي والقدرة على إقامة علاقات ايجابية مع الآخرين؛ وعليه يجب أن تدقق

المؤسسات التعليمية ومصممو التعليم، في انتقاء وتقديم مناهج وأنشطة دراسية غنية، وجذابة تدعم النمو الشخصي للتلاميذ وتدفعهم إلى المشاركة في الأنشطة التعليمية؛ لضمان شعور التلاميذ برفاهية التعلم.

وقد تزايد الإهتمام في الفترة الأخيرة بدراسة رفاهية التعلم، كأحد العوامل الإيجابية المهمة، لدى التلاميذ؛ والعديد من المتغيرات المرتبطة بها، بإعتبارها أحد المتغيرات المقاومة للآثار السلبية للضغوط الأكاديمية التي يمر بها التلميذ في المرحلة الابتدائية، أو عندما يعيش حالة من حالات الفشل في حل مشكلاته الحياتية أو الأكاديمية. لذا أصبحت دراسة سعادة ورفاهية التلميذ جانباً مهماً في تطوير البرامج الأكاديمية النوعية التي تعزز ليس فقط الكفاءة الأكاديمية ولكن أيضاً القدرات الإجتماعية والشخصية (Lo, & Lin, 2020).

مفهوم رفاهية التعلم:

لقد عرف (8 : Tien et al., 2018) رفاهية التعلم على إنها " مجموعة من الوجدانات الذاتية المرتبطة بعملية التعلم وتشمل الإستمتاع والرضا وتحقيق الهدف و والإحساس بالإنجاز والقيمة والإنتماء، وعدم الضيق والقلق".

بينما عرفها (Lo, & Lin, 2020:3) على إنها " وصول التلميذ لأقصى درجات الرضا عن التعلم من خلال الوعي الذاتي للتلميذ، والنشاط داخل بيئة التعلم، والمقررات الدراسية، وطرق التدريس، والوسائل التعليمية المستخدمة".

أما الباحثة الحالية تعرفها على إنها " مجموعة من المؤشرات والإدراكات التي تعكس احساس تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بمتعة التعلم؛ جراء تفاعله مع المعلم والزملاء، وأثناء أدائه لمهام التعلم؛ وترابطهم، ووضوح الهدف لديهم، مما يؤدي إلى تحقيق نواتج التعلم المستهدفة".

أبعاد رفاهية التعلم:

وينظر لرفاهية التعلم على إنها تركيب متعدد الأبعاد، حيث لا يوجد تعريفاً محدداً لها، فنجد أن بعض الدراسات تناولت تصوراً لرفاهية التعلم يتمثل في: مفهوم الذات الأكاديمي، والإحساس بمشكلات التعلم، والإحترق التعليمي (Stanton, & Dhaliwal, 2019, Zandvliet)، أو الإحترق المدرسي، والإندماج المدرسي، والرضا عن المقررات التعليمية (Hasnain, Wazid, & Hasan, 2014)، أو الإحترق المدرسي والإندماج المدرسي (Tobia, Greco, Steca, & Marzocchi, 2019)، أو الرضا عن المناهج الدراسية، والعلاقات الإيجابية مع الآخرين، والطموح الأكاديمي، والتوازن الوجداني (الحولة، وعبد المجيد، ٢٠١٥، ٢١٥-٢١٨)، أو الولوج بالمدرسة، والكفاءة الأكاديمية، والتقريب الذاتي للسلوك.

ومن خلال الدراسات السابقة لرفاهية التعلم وجدت الباحثة الحالية أن (Waxman et al., 2016) قسمها إلى أربع أبعاد وهما: (١) المشاعر الإيجابية، (٢) المشاركة، (٣) المعنى، (٤) العلاقات الإيجابية، (٥) والإنجاز ومن ثم طوروا أداة قياس لهذه الأبعاد الخمسة. أما (Perez, 2012) ذكر أن رفاهية التعلم تتكون من: (١) الرضا عن المناهج الدراسية ويمكن النظر إلى الرضا على إنه مشاعر التلميذ الداخلية والتي يظهرها في سلوكياته وطريقته التي يُعبر بها عن مدى سعادته بالمناهج الدراسية، (٢) العادات الدراسية وهي مجموعة من الطرق والأساليب المكتسبة والتي يُمارسها التلاميذ لاكتساب المعلومات والمهارات بما يؤدي إلى التفوق والتعلم وفقاً لقدراته وامكاناته، (٣) العلاقات الإيجابية مع المعلمين والزملاء وهي من أهم مؤشرات رفاهية التعلم لتكوين علاقات ايجابية وناجحة مع الآخرين بعبء متبادل قائم على فهم العلاقات الإنسانية، (٤) الطموح الأكاديمي وهي أهداف التلاميذ ومتطلعاتهم لأنفسهم في المجال الدراسي، (٥) التوازن الوجداني وهي شعور التلاميذ بالإتزان الإنفعالي وقدراتهم على التحكم في انفعالاتهم والتعبير عنها بشكل مناسب.

بينما تُشير دراسة العديني (٢٠١٨) إلى أن رفاهية التعلم تتكون من ثلاث أبعاد وهما: (١) دمج الأنا في التعلم: وهي اهتمام التلاميذ بالحضور داخل الصف الدراسي، والرغبة في التعلم، والرضا عن التعلم، والاندماج في الأنشطة التعليمية، وكذلك العلاقات الإيجابية مع الزملاء والمعلمين. (٢) القبول الإجتماعي: وفيه يتم التشجيع المتبادل، والمساعدة المتبادلة بين التلاميذ، ووجود علاقات اجتماعية قوية تجمعهم، وكذلك الشعور بالثقة والإحترام بينهم، (٣) تعظيم الإمكانيات الشخصية: وهي تطوير امكانيات التلاميذ الشخصية، وتحسين معارفهم الذاتية للأفضل في التعليم، وكذلك الكشف عن قدراتهم ومواهبهم، وتوجيههم نحو النجاح في المستقبل. كما حدد (Johan, & Pirjo., 2014) أن لرفاهية التعلم بعدين هامين هما: (١) المشاركة في بيئة التعلم: وفيها التعاون مع الزملاء في أداء المهام، والمناقشات، ومساعدة المعلم للتلاميذ في حل مشكلات التعلم التي تواجههم. (٢) ادراك التعلم: وفيه الشعور بالسعادة أثناء عملية التعلم، والثقة في القدرة على التعلم، كذلك البعد عن الضغوط أثناء عملية التعلم. وبالفحص العميق للعديد من الدراسات السابقة والأطر النظرية المتناولة لرفاهية التعلم، حددت الباحثة الحالية أبعاد رفاهية التعلم في ضوء ما يُناسب عينة الدراسة الحالية (تلاميذ الصف الرابع الابتدائي) وهي كالتالي:

(١) إيجابية التعلم: وتتمثل في اندماج تلميذ الصف الرابع الابتدائي في المهام التدريسية، والسعي لفهم المقررات الدراسية الجديدة والمهام الشخصية والمهارات والأنشطة التعليمية، والتحمس للإشتراك في المناقشات الصفية والمسابقات التعليمية، والتمتع داخل الفصل بالمقررات التعليمية الجديدة.

٢) اجتماعيات التعلم: وتتمثل في شعور تلميذ الصف الرابع الابتدائي بالدعم والتقدير المتبادل مع المعلم وزملاء في الصف، وتكوين جماعات تعليمية متفاهمة ومتناسبة، والتمتع بعلاقات اجتماعية قوية مع جماعة التعلم.

٣) متعة التعلم: وتتمثل في شعور تلميذ الصف الرابع الابتدائي بالرضا، والسعادة في الصف الدراسي، والدافعية للتعلم، والإلتزام بالحضور الدائم إلى المدرسة.

وعلى الرغم من قلة الدراسات التي تناولت أستكشاف رفاهية التعلم داخل بيئة التعلم والتي تؤكد على مدى رضا التلاميذ عن المواد الدراسية، وبيئة الدراسة، والعلاقات بين التلاميذ، والمساندة والدعم من قبل المعلمين (Johan, & Pirjo., 2014)، كما تُركز على معالجة ممارسات التدريس؛ لأنها تُسهم في شعور التلاميذ بالرفاهية، كما حدد خليفة (٢٠٢١) خصائص البيئات التدريسية الصحية التي تُساعد على دعم رفاهية التعلم كالتالي:

- الإندماج والاندماج: هو شعور التلاميذ بالانتماء في المجتمع التعليمي، فهي تسهم في تحسين وتقوية التحصيل الدراسي، واندماجهم، ورفاهيتهم في بيئة التعلم (Gouda, et al., 2020).

- الترابط الاجتماعي: فالترابط والدعم الاجتماعي يؤثران على رفاهية التلاميذ بما في ذلك السلوك الصحي، ومستوى الإكتئاب، والقلق، واحترام وتقدير الذات، فترابط التلاميذ في الصف يؤثر على التحصيل الدراسي ونتائج التعلم، وهذا ما أكدته نتائج دراسة (غزالة والسيد، ٢٠١٩).

- تقدير الذات الإيجابي: تقدير الذات واحترام الذات لهم تأثير مباشر على الإنجاز الأكاديمي، والصحة النفسية، والشعور بالهدف، والمرونة في التعامل، والأمل لدى التلاميذ (Hasnain, et al., 2014).

- المرونة: فالمرونة لها قدرة على التعامل مع الضغوطات بطريقة إيجابية مع الحفاظ على الصحة النفسية، ويُعد بناء المرونة لدى التلاميذ عنصراً مهماً في بيئة التعلم (غزالة والسيد، ٢٠١٩).

- السعادة: ترتبط السعادة بتحسين أداء التلاميذ والمرونة وتجويد التعلم، والاندماج في بيئة التعلم، علاوة على إنها تجعل التلاميذ أكثر إبداعاً (King, 2017).

- التغذية الراجعة: لا أحد يُنكر مدى أهمية التغذية الراجعة الإيجابية لرفاهية التعلم، في إنها تزيد من ارتباط التلميذ ببيئة التعلم (Steinmayr, Heyder, Naumburg, Michels, & Wirthwein, 2018)، ومن خلال العرض السابق تستخلص الباحثة الحالية أن هناك علاقة قوية وطردية بين التحصيل الدراسي ورفاهية التعلم، فبيئة التعلم لها دور كبير في زيادة رفاهية التعلم، من خلال غرسها داخل التلاميذ من قبل الآباء والمعلمين والتي لها دور كبير في تنمية الشعور بالرضا عن الحياة

والمشاعر الإيجابية تجاه الحاضر والمستقبل، فبيئات التعلم لا بد أن تزخر بالإستقلالية، وانتماء التلاميذ، واندماجهم ، والمرونة، علاوة على أن يسودها علاقات اجتماعية سوية، وهذا ما أكدته دراسة (Stanton, Zandvliet, Dhaliwal, & Black., 2016).
طرق تحسين رفاهية التعلم:

لا أحد يُنكر؛ لكي تحدث رفاهية التعلم لا بد أن يكون التعلم ممتع وشامل ويهدف إلى رعاية شغف التلميذ والتطوير المستمر طوال الحياة حيث يُساهم في رفع الدافع للتعلم وإحداث حالة من التدفق والمشاركة الفعالة باستخدام طرق ممتعة ومبتكرة للتعلم، والذي يحول الموقف التعليمي بكل عناصره ومضمونه التعليمي بصورة منضبطة ومتناسقة إلى خبرات تعليمية مرنة وممتعة يُشارك التلميذ في تحديد مكوناتها، وخاصة تلميذ الصف الرابع الابتدائي الذي تُسيطر عليه مشاعر الملل و الإحباط التي قد تُصاحب المواد التعليمية الجديدة ذات الطبيعة الأكاديمية القائمة على الإستدلال والمنطق، وهذا ما أكدته دراسة (Kleinkorres, 2020)؛ (Lo, & Lin, 2020) والتي أوضحت أن من المهم إيجاد فرص لتحسين رفاهية التعلم من خلال التخطيط، وتصميم بيئات التعلم، واستخدام الأنشطة الحديثة والممتعة كأنشطة " التوكاتسو" والتي تُساعد على خلق بيئة تعليمية تدريسية تشاركية ممتعة للتلاميذ (خليفة، ٢٠٢١).

وأشارت دراسة (Stanton, et al., 2016)؛ (Steinmayr, et al., 2018)؛ (Johan, & Pirjo., 2014) إلى الطرق التي يجب اتباعها لتحسين رفاهية التعلم داخل البيئة التعليمية، وهي كالتالي:

- توعية المعلمين بمراعاة المطالب المفروضة على التلاميذ خلال المقرر الدراسي بأكمله.
- تزويد التلاميذ بمجموعة متنوعة من مصادر المعلومات، وبأشكال مختلفة.
- تصميم مداخل شاملة للتقييم، وتدريب التلاميذ على الأعمال المطلوبة قبل التقييم الرسمي لها.
- البعد عن الإجهاد غير المبرر عند تصميم المقررات الدراسية.
- تدريب المعلمين على آليات دعم الصحة النفسية للتلاميذ.
- تدريب المعلمين على دمج الرفاهية في المناهج الدراسية.
- تعزيز الإمكانات الخاصة للطلاب؛ من خلال دعم النمو البدني، والاجتماعي، والروحي لهم.
- تزويد التلاميذ بخبرات التعلم الواقعية، ودمج التعلم الخدمي، والتعلم الخبراتي، والعمل التطوعي في المقررات الدراسية.
- تعميق إحساس التلاميذ بأهداف التعلم ودعم التكامل الاجتماعي بينهم.

معوقات تحسين رفاهية التعلم:

وعلى الرغم من تعدد وسائل تحسين رفاهية التعلم إلا إنه يواجه تحسينها عدة معوقات

منها:

- محدودية الموارد المادية اللازمة لتدريب المعلمين على وسائل تحسين رفاهية التعلم لدى التلاميذ.
- ضغط الوقت الذى تواجهه المؤسسات التعليمية.
- تكدس الجدول الدراسى للمعلمين (Backman, 2015).
- ومن خلال مقابلة الباحثة الحالية لتلاميذ الصف الرابع الابتدائى فى التربية العملية واندماجها معهم ونتائج الدراسة الإستطلاعية عن أهم الصعاب التى تعوقهم فى المقررات الدراسية والبيئة التدريسية والحياة المدرسية بوجه عام مما يؤثر على تمتعهم بالتعلم ورفاهيتهم، وجاءت النتائج كالتالى:
- صعوبة وكثرة المقررات الدراسية. - عدم ارتباط وانسجام المقررات الدراسية بعضها لبعض.
- بيئة التعلم غير فعالة ويسود فيها الرتابة والملل.
- عدم استخدام الأنشطة المثيرة والوسائل التى تزيد من دافعيتهم للتعلم.
- عدم وجود تفاعل بين المعلم والتلاميذ داخل الفصل، مما يسبب فجوة فى التعلم.
- تكدس الفصول بالتلاميذ مما يخلق جو من المشاحنات بينهم.
- ضيق وقت التدريس، مما أدى إلى قلة التفاعل بين المعلم والتلاميذ.
- وبصرف النظر عن كل هذه المعوقات والصعوبات والمشكلات، يبقى الهدف النهائى والرئيسى للتعلم هو تحقيق رفاهية التعلم لدى التلاميذ (Backman, 2015)؛ وذلك لما لها من أهمية عظمى وتظهر من خلال النقاط التالية:
- تُساعد التلاميذ على الإحتفاظ بخبرات التعلم. - تزيد من سعادة التلاميذ، وتدفعهم للمشاركة فى أنشطة التعلم).
- تقلل من شعور التلاميذ بالملل، ومعاناتهم من الضيق، والإكتئاب.
- تعمل على ارتفاع التحصيل الدراسى والدافعية للتعلم.
- تزيد من مشاعر ارتباط التلاميذ بعضهم ببعض وكذلك رضاهم عن بيئة التعلم.
- ومما سبق يتضح أن رفاهية التعلم عامل مهم وقوى فى تحقيق أهداف العملية التعليمية، وخاصة المرحلة الابتدائية، حيث تُسهم فى التصدى للضغوط والإحباطات التى تواجه التلاميذ، حتى يتحقق لهم التكيف الجيد مع متغيرات الحياة، وتزيد من رغبتهم، ودافعيتهم، وكفائتهم، وتحصيلهم الدراسى، كما ارتبطت بالتفاؤل، وتقدير الذات، والرضا عن الحياة، والسعادة والتعاطف، والتوافق البيئى، وتحسن مهارات الإتصال لديهم، بالإضافة إلى إنها تحد من مشاعر العزلة، والضيق، والإكتئاب، والأمراض العقلية والنفسية، وأخيراً تحد من الإجهاد المعرفى للتلاميذ.

المحور الثالث: الإجهاد المعرفى Cognitive Fatigue

يُعد الإجهاد المعرفي ظاهرة عالمية، أي إنها لا تقتصر على بيئة تعليمية معينة إنما توجد في كل المراحل التعليمية؛ لكنه لا يزال من المصطلحات غير المفهومة جيداً في البيئة (Wylie et al., 2020)، ويتولد نتيجة لأسباب عدة منها: عدم استيعاب التلميذ لمقرر أو درس معين، أو لعدم قدرته على أداء المهام التي يطلبها منه المعلم ويلزمه بإتقانها، مما يجعل التلميذ في حالة من الإجهاد والمعاناة والتوتر والقلق، وهذه الأحاسيس قد تُعيقه في التعلم، فتراكم الجهد العقلي يؤدي إلى معاناة التلاميذ من إجهاد معرفي؛ يؤثر سلباً على أدائهم الأكاديمي (Smith, 2018)، بالإضافة إلى الأهمية المتزايدة للأداء الأكاديمي للتلاميذ في المؤسسات التعليمية بغية تسجيلهم درجات مرتفعة؛ يُسبب ضغطاً مرتفعاً على التلاميذ؛ ومن ثم معاناتهم المستمرة من الإجهاد المعرفي (عبد الحسين والصالحي ومحمد، ٢٠١٢)، وعليه توصي الباحثة الحالية المؤسسات التعليمية وأنظمتها بالألا تضع ضغوطاً أكاديمية كبيرة، ومستمرة على التلاميذ وخاصة تلاميذ المرحلة الابتدائية، نظراً لأنهم في بداية الحياة الأكاديمية والتعليمية؛ حتى لا تتسبب في معاناتهم من الإجهاد المعرفي والذي بدوره يؤثر سلباً على جميع نواتج التعلم لديهم، وعلى علاقاتهم وحاضرهم ومستقبلهم مع زملائهم، والمعلمين.

تعريفات الإجهاد المعرفي:

يعرفه سليمان (٢٠١٩: ٤٣٣) على إنه "عدم القدرة على الحفاظ على مستوى ثابت من الأداء في المهام المعرفية المتكررة، مما يؤدي إلى تراجع الجهد العقلي والدافعية الذاتية لدى التلاميذ عند انخراطهم في مهام ذات مطالب معرفية قوية ومستمرة".

كما أن الإجهاد المعرفي هو "عدم القدرة على الحفاظ على مستوى ثابت من الأداء في المهام المعرفية المتكررة" (عبيدات والسوالمة ونجات، ٢٠٢٠: ٥).

وتعرف الباحثة الحالية الإجهاد المعرفي اجرائياً على إنه " القصور التدريجي والملحوظ في الأداء العقلي والمعرفي لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي؛ نتيجة أدائه لأنشطة تتطلب استخدام موارد عقلية، ومعرفية عميقة لفترة زمنية طويلة وغير منقطعة، ووصول نشاطه العقلي إلى حالة من التعب الشديد؛ نتيجة لأعباء الدراسة والواجبات الزائدة المطلوبة منه"، ويتكون من الأبعاد التالية (الإفتقاد للتركيز، بطء المعالجة العقلية للمعلومات، انخفاض الدافعية)، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في مقياس الإجهاد المعرفي المستخدم في الدراسة.

وحددت نتائج دراسة (Timmons, & Byrne, 2019) نوعين من الإجهاد المعرفي وهما: (١) الإجهاد المعرفي كحالة State: وهي التجربة الحادة والمؤلمة للإجهاد. (٢) الإجهاد المعرفي كسمة Trait: وهي القابلية للإجهاد على المدى الطويل، وقد أشار Wylie, Yao, Genova, Chen, & DeLuca, (2020) في دراستهم أن هناك اختلاف بين الضجر المعرفي والإجهاد المعرفي؛ حيث يُشير الضجر المعرفي Cognitive Boredom إلى حالة وجدانية مرتبطة بانخفاض الإثارة، وعدم الرضا، والملل؛ بسبب الافتقار للأهداف، والضوضاء، أو لعدم وجود بيئة تعليمية محفزة ومثيرة ودافعة للتعلم، بينما يحدث الإجهاد

المعرفى عند الطلب المستمر على الجهد المعرفى والأنشطة المعرفية مثل التفكير، وحل المشكلات، وعليه فإن الضجر المعرفى يرجع إلى فقر البيئة التعليمية، وخلوها من المثيرات الفعالة و مهارات التفكير والتعزيز والتحفيز للتلاميذ، إنما الإجهاد المعرفى يرجع إلى استمرارية التفكير وقوته، والتي فى ضوها تفرض على التلميذ مطالب عقلية مرتفعة لفترات زمنية طويلة؛ وبالتالي فإن الضجر المعرفى والإجهاد المعرفى مصطلحان وبنيتان منفصلتان.

فالإجهاد المعرفى هو الحالة العقلية الأكثر شيوعاً، والتي يمر بها التلاميذ خلال فترة دراستهم وتدريباتهم الأكاديمية، ووجود درجة بسيطة منه يُعتبر مفيداً؛ لأنه بسبب المنافسة الصحية مع الزملاء، ويعزز عملية التعلم ويُساعد على التفوق، بينما الإفراط فيه يؤثر سلباً على الأداء الأكاديمى ورفاهية التعلم للتلاميذ، وهذا ما أكدته دراسة (واعر، ٢٠١٩)، فالإجهاد يظهر فى عدم قدرة التلاميذ على أداء السلوكيات المعرفية المعتادة، والقابلة للتنفيذ فى ظروف أخرى (Wylie, et al., 2020).

مؤشرات الإجهاد المعرفى:

وتظهر أعراض الإجهاد المعرفى فى: ضعف الأداء المعرفى، وصعوبات فى الحفاظ على الإنتباه المستدام، وصعوبات مرتبطة بمعالجة المعلومات، والذاكرة، والوظائف التنفيذية، ومعاونة التلاميذ من مشاعر البلادة واللامبالاة، والإفتقاد للرغبة والدافع لمواصلة الأداء العقلى (Ackerman, Kanfer, Shapiro, Newton, & Beier, 2010).

أما Baca, (2021) فحدد مؤشرات الإجهاد المعرفى كالتالى: انخفاض مستويات الطاقة، وضعف القدرة على تحمل المهام التى تتركز على التفكير والإستسلام بسهولة، مع النقص فى التركيز بمرور الوقت، وفرط النشاط والتهيج، والشعور بالتعاسة، والبكاء والصداع، والخلود إلى النوم، وتدنى احترام الذات، والقلق، بالإضافة إلى الفشل فى الحفاظ على اليقظة العقلية المستمرة.

وترى الباحثة الحالية أن أبرز مؤشرات الإجهاد المعرفى والتى تظهر عند تلاميذ الصف الرابع الابتدائى هى:

(١) الإفتقاد إلى التركيز: وذلك نتيجة تكدس الفصول بالتلاميذ وعدم وجود المثيرات التى تجذب انتباه التلاميذ داخل الفصل، وكذلك تكدس المقررات الدراسية والمعلومات عند التلميذ وتداخل المعلومات والمفاهيم لديهم.

(٢) بطء المعالجة العقلية للمعلومات: وذلك نتيجة أن التلميذ مشنت بأكثر من مصدر للمعلومات واختلافها، ونظراً لصغر سن تلميذ الصف الرابع الابتدائى فهو لا يستطيع تمييز المعلومات ومدى صحتها؛ مما يؤدي إلى تداخل ولخبطة فى استيعابها، كذلك الحاجة لوقت أطول لأداء المهام وذلك نتيجة تأثير عامل الوقت الذى يمر بخطى متسارعة وما يفرضه إنجاز الأعمال فيه من سرعة تتناسب مع سرعته فى ظل الكم الهائل من المعلومات السمعية والبصرية عبر التقدم العلمى.

٣) انعدام الدافعية: فتلميذ الصف الرابع الإبتدائي أمام تجربة جديدة بالنسبة له فى مجاله التعليمى؛ مما تُسبب له ضعف فى الإهتمام، والشغف للدراسة، وتندنى فضوله، والإفتقاد للجهد العقلى اللازم للتعلم، وكذلك عزوفه عن المشاركة فى المناقشات الصفية، والمعاناة من نقص الطاقة العقلية، والإنسحاب المستمر من مهام التعلم الصفية.

أسباب الإجهاد المعرفى:

هناك عاملان أساسيان لحدوث الإجهاد المعرفى، قد حددهما (Baca, 2021):

(Bahrami, Moradi, & Etaati, 2020) فى دراستهما، وهما:

١) العامل الأول: يتمثل فى استنفاد الموارد العقلية المحدودة بمرور الوقت، والفشل فى تخصيص الموارد اللازمة بصفة مستمرة، وأداء مهام ذات مطالب عقلية لفترات زمنية طويلة، ومرور فترة من العمل المعرفى العميق، مثل أداء الأنشطة، والتحديات المعرفية.

٢) العامل الثانى: يتمثل فى الدافع حيث لم يعد التلميذ على استعداد للقيام بمهمة معينة، كما أن استمرار العمل المعرفى البسيط عقلياً لفترات زمنية طويلة مثل الكتابة أو القراءة وكذلك التحميل الزائد على الذاكرة العاملة، وفشل العمليات التحكم التنفيذى فى متابعة الأنشطة المعرفية.

وفى بيئات التعلم يحدث الإجهاد المعرفى بمجموعة متنوعة من خصائص المهمة التعليمية مثل: مستوى المطالب على الوظائف العقلية، ودرجة الإنتباه المطلوبة للتفاصيل، وانخفاض التسامح مع الأخطاء، والإفتقاد إلى التغذية الراجعة، وضغط الوقت، ودرجة الإهتمام الجوهري بالمهمة (Herlambang et al., 2019).

ولقد أفاد الفيل (2022) بأنه لخفض الإجهاد المعرفى فى بيئات التعلم يجب: التركيز على أنشطة التواصل (الإستماع، والتحدث، والمحادثات الحرة، ومناقشات دراسة الحالة، والعروض التقديمية الفردية، والجماعية، ولعب الأدوار)، والتخطيط الدقيق لزمان التعلم ومحتواه، وإدارة كمية المعلومات المقدمة للطلاب، وكذلك تصميم مجموعة متنوعة من الأنشطة، على أن تكون هذه الأنشطة أكثر ديناميكية ومتعة.

ومما سبق يتضح إنه لخفض الإجهاد المعرفى لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية يجب الإهتمام بتحقيق متعة التعلم لدى التلاميذ من خلال تلبية احتياجاتهم الوجدانية والأكاديمية، واستخدام المثيرات البصرية والسمعية، وكذلك الوسائل التعليمية التى تزيد من التشويق والإثارة، والتخطيط والتصميم الجيد لمحتوى التعلم وزمنه، واستخدام الأنشطة المتنوعة، وعدم الإكتفاء بالتعلم النظرى التقليدى، وأخيراً توظيف مجموعة متنوعة من الأنشطة، والمهام المختلفة لتحقيق التواصل الفعال مع التلاميذ.

قياس الإجهاد المعرفي:

لقد اختلفت الأدوات والوسائل لقياس الإجهاد المعرفي، فهناك من حدد نوعين لقياسه

وهما:

(١) المقاييس الموضوعية: وهي مقاييس تعطي مؤشرات صادقة عن الإجهاد المعرفي، ومن أمثلتها زمن رد الفعل أو وقت الاستجابة (Bahrami, et al., 2020)، ودقة الاستجابة (Timmons, & Byrne, 2019)؛ ولكن يؤخذ على هذه المقاييس في عدم قدرتها على التحديد الدقيق لمستويات الإجهاد المعرفي التي يُعاني منها التلميذ، فقد يكون التلميذ مجهداً معرفياً ولا ينعكس ذلك على أدائه السلوكي (Sermathangam, & Deepa, 2020).

(٢) أساليب التقرير الذاتي: تُعتبر من الطرق الحساسة والدقيقة في تقدير الإجهاد المعرفي، حيث إنها تُمثل النهج الأساسي في قياس الإجهاد المعرفي (Sermathangam, & Deepa, 2020).

أما (Walker, et al., 2012) فقد اقترح أربعة أساليب تقرير ذاتي لقياس الإجهاد

المعرفي وهما:

- الإجهاد المعرفي جراء الجهد العقلي لفترة طويلة - الإجهاد المعرفي جراء الجهد العقلي المستدام
- الإجهاد المعرفي جراء تحدى الجهد العقلي - الإجهاد المعرفي جراء تحدى الجهد البدني

وأغلب الدراسات تعتمد على قياس الإجهاد المعرفي من خلال مقاييس التقرير الذاتي وذلك لأنها انخفضت في الأداء أثناء الجهد العقلي المستدام (Herlambang et al., 2019). بالإضافة إلى ذلك لابد من التمييز بين المقاييس الموضوعية، ومقاييس التقرير الذاتي عند قياس الإجهاد المعرفي، حيث يُمكن أن توجد اختلافات دالة بينهما في تقديرهما للإجهاد المعرفي على الرغم من وجود نفس المستوى من الإجهاد المعرفي المُدرك لدى التلميذ، ونظراً لأن العينة تلاميذ المرحلة الابتدائية فتتناسب معهم مقاييس التقرير الذاتي لقياس الإجهاد المعرفي لديهم، وبالرغم عدم نجاح الدراسات في الربط بين التقارير الذاتية للإجهاد المعرفي والمؤشرات الموضوعية للأداء السلوكي للتلميذ، فمعظم الدراسات أشارت إلى إنهما يقيسان بنائين منفصلين، ومن المحتمل أن ترجع الاختلافات بينهما في تقدير الإجهاد المعرفي إلى تأثير العوامل الثانوية فيه مثل الإسهام الجسدي والنفسي في الأداء؛ ولذلك لا يمكن القول بأن المقاييس الموضوعية هي أفضل مقاييس للإجهاد المعرفي (Sermathangam, & Deepa, 2020)، مما جعل الباحثة الحالية تعتمد على مقاييس التقرير الذاتي في هذه الدراسة.

الدراسات السابقة:

الأول: دراسات تدور حول أنشطة "التوكاتسو"

دراسة إسماعيل والحسيني (٢٠٢١) والتي هدفت إلى التعرف على أثر البرنامج القائم على أنشطة "التوكاتسو" اليابانية لتحسين التفكير البنائي والصلابة النفسية لدى معلمات التعليم الأساسي، وتكونت العينة من (٥٤) معلمة موزعين على مجموعتين، الأولى تجريبية مكونة من (٢٧) معلمة بالمدارس المقرر تنفيذ التجربة اليابانية بها، والأخرى ضابطة تكونت من (٢٧) معلمة بالمدارس الحكومية العادية، واستخدمت الدراسة مقياس التفكير البنائي ومقياس الصلابة النفسية، والبرنامج التدريبي، وجاءت النتائج كالتالي: وجود أثر للبرنامج القائم على أنشطة "التوكاتسو" في تحسين التفكير البنائي والصلابة النفسية لدى معلمات التعليم الأساسي.

دراسة عسكر (٢٠٢٢) والتي هدفت إلى التعرف على أثر أنشطة "التوكاتسو" لتنمية بعض المهارات الحياتية من خلال الألعاب الشعبية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وتكونت العينة من (٤٥) تلميذ وتلميذة، واستخدمت الدراسة برنامج قائم على أنشطة "التوكاتسو" ومقياس المهارات الحياتية، وجاءت النتائج كالتالي: وجود أثر لأنشطة "التوكاتسو" في تنمية بعض المهارات الحياتية من خلال الألعاب الشعبية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.

دراسة إبراهيم وعلام والموسى (٢٠٢٣) والتي هدفت إلى التعرف على أثر البرنامج القائم على أنشطة "التوكاتسو" لتنمية مهارات الفهم الإستماعي الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وتكونت العينة من (٣٧) تلميذ من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، واستخدمت الدراسة قائمة مهارات الفهم الإستماعي الإبداعي (الطلاقة- المرونة- الأصالة- التوسع أو التفاصيل)، وكتاب التلميذ، دليل المعلم للبرنامج القائم على أنشطة "التوكاتسو"، اختبار مهارات الفهم الإستماعي الإبداعي، وجاءت النتائج كالتالي: وجود أثر للبرنامج القائم على أنشطة "التوكاتسو" في تنمية مهارات الفهم الإستماعي الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

ثانياً: دراسات تدور حول رفاهية التعلم

دراسة Widlund et al., (2018) والتي هدفت إلى دراسة التغيير في رفاهية التعلم بالانتقال من التعليم الابتدائي إلى الثانوي، وتكونت العينة من (٥٨٣) من طلاب الصف السابع، ٤٩٧ من طلاب الصف التاسع، واستخدمت الدراسة مقياس لرفاهية التعلم، وجاءت النتائج كالتالي: وجود رفاهية التعلم سلبية في الصف السابع بنسبة ١٥٪، بينما توجد في الصف التاسع بنسبة ١٨٪.

دراسة Gouda, et al., (2020) والتي هدفت إلى التعرف على العلاقة بين رفاهية التعلم وكل من قلق المستقبل والقلق الإجتماعي والتحصيل الدراسي لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية، وتكونت العينة من (٣٥٠) تلميذاً وتلميذة، واستخدمت الدراسة مقياس قلق المستقبل ومقياس القلق الإجتماعي ومقياس رفاهية التعلم، وجاءت النتائج كالتالي: وجود علاقة سالبة ودالة إحصائياً بين رفاهية التعلم وكلاً من قلق المستقبل والقلق الإجتماعي، كما وجدت علاقة موجبة ودالة إحصائياً بين رفاهية التعلم والتحصيل الدراسي.

دراسة (Tuominen et al., 2020) والتي هدفت إلى دراسة الإختلاف في الإنجاز الأكاديمي ورفاهية التعلم بالانتقال من الصفوف النهائية من التعليم الإبتدائي (السادس والسابع) إلى الصف الأول الثانوي، وتكونت العينة من (٤١٩) من طلاب الصف السادس والسابع، واستخدمت الدراسة مقياس لرفاهية التعلم وملفات الإنجاز الخاصة بالتلاميذ عبر المراحل المختلفة، وجاءت النتائج كالتالي: أن التلاميذ الذين أظهروا تغيراً من التوجه نحو الهدف إلى التجنب واللامبالاه أظهروا تناقضاً في رفاهية التعلم والإنجاز الأكاديمي، بينما التلاميذ الذين ظلوا في مجموعة التوجه نحو التفوق أظهروا نمطاً أكثر تكيفاً في: الدافعية والإنجاز الأكاديمي ورفاهية التعلم.

ثالثاً: دراسات تدور حول الإجهاد المعرفي

دراسة (Herlambang et al., 2019) والتي هدفت إلى التحقق من الخصائص السيكومترية للإجهاد المعرفي لدى عينة من تلاميذ المرحلة الإبتدائية، وتكونت العينة من (١٧٥) تلميذاً وتلميذة، واستخدمت الدراسة مقياس للإجهاد المعرفي، وجاءت النتائج كالتالي: تمتع مقياس التقرير الذاتي للإجهاد المعرفي بخصائص سيكومترية مقبولة، وأن الإجهاد المعرفي يتكون من ثلاث عوامل هي الجهد العقلي والدافعية والملل وأوصت الدراسة بتقصي علاقة الإجهاد المعرفي ببعض المتغيرات المعرفية والمهارية ذات الصلة.

دراسة (Sermathangam, & Deepa, 2020) والتي هدفت إلى التعرف على العلاقة بين الإجهاد المعرفي ومهارات القراءة لدى التلاميذ ضعاف السمع، وتكونت العينة من (٥٦) تلميذاً وتلميذة في المرحلة الإبتدائية، واستخدمت الدراسة مقياس للإجهاد المعرفي واختبار مهارات القراءة، وجاءت النتائج كالتالي: وجود علاقة سالبة دالة إحصائياً بين الإجهاد المعرفي ومهارات القراءة لدى ضعاف السمع ووجود تأثير متسلسل وتراكمي لفقدان السمع على الإجهاد المعرفي حيث إنه كلما ازداد ضعف السمع ازداد الإجهاد المعرفي وأوصت الدراسة بضرورة دراسة الإجهاد المعرفي لدى فئات مختلفة من ذوى الهمم وكذلك ضرورة تقصي العوامل التي تسهم في حدوث الإجهاد المعرفي لدى المعاقين سمعياً.

دراسة (Baca, 2021) والتي هدفت إلى التعرف على أثر الدافعية على الإجهاد المعرفي لدى عينة من تلاميذ المرحلة الإبتدائية، وتكونت العينة من (٢٠) تلميذ وتلميذة في المرحلة الإبتدائية، واستخدمت الدراسة مقياس للإجهاد المعرفي ومقياس الدافعية، وجاءت النتائج كالتالي: الدافعية تزيد من قدرة التلميذ على بذل جهد عقلي أكبر حتى في ظل معاناتهم من الإجهاد المعرفي وأوصت الدراسة بضرورة مقارنة أثر الظروف التحفيزية وغير التحفيزية على الإجهاد المعرفي مع ضرورة وجود مجموعة ضابطة للحصول على مقارنة واضحة بينهما. أوجه استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:

- الإطلاع على الإطار النظرى المرتبط بمتغيرات الدراسة الحالية المتمثلة فى: أنشطة " التوكاتسو" المناسبة للصف الرابع الإبتدائى، ورفاهية التعلم، والإجهااد المعرفى لدى التلاميذ بشكل عام وتلاميذ الصف الرابع الإبتدائى بشكل خاص.
 - تحديد الترابط بين متغيرات الدراسة، والتعرف على المنهجية العلمية المستخدمة فيها.
 - الإطلاع على أنشطة "التوكاتسو" المناسبة لعينة الدراسة الحالية، وبناء مقياس رفاهية التعلم، ومقياس الإجهااد المعرفى، والإستفادة من النتائج والتوصيات التى تم التوصل إليها من الدراسات السابقة فى دعم مشكلة الدراسة الحالية، ومناقشة نتائجه.
- القيمة العلمية المضافة للدراسة الحالية:**

- يُعد أول دراسة فى العالم العربى- فى حدود علم الباحثة- يتناول أنشطة "التوكاتسو" لتحسين رفاهية التعلم، وخفض الإجهااد المعرفى لدى التلاميذ عامة وتلاميذ الصف الرابع الإبتدائى.
- يُعد أول دراسة فى العالم ككل - فى حدود علم الباحثة- يستهدف تحسين رفاهية التعلم وخفض الإجهااد المعرفى لدى تلاميذ الصف الرابع الإبتدائى.
- تُقدم الدراسة مقياساً لرفاهية التعلم، ومقياساً للإجهااد المعرفى؛ مما يدفع الباحثين للتناول البحثى المستقبلى لهذين المتغيرين فى البيئة العربية.
- تزود الدراسة القائمين على التعلم بالأنشطة تُساعد التلاميذ على متابعة أهدافهم بإيجابية، واتخاذ القرارات وحل المشكلات، ويؤدون أعمالهم بحماس وحيوية، ويسعون لمساندة الآخرين.

فروض الدراسة:

- فى ضوء الإطار النظرى والدراسات السابقة للدراسة الحالية تقترح الباحثة الفرضين الرئيسيين التاليين:
- يتصف البرنامج القائم على أنشطة "التوكاتسو" بالفاعلية الخارجية والفاعلية الداخلية والأثر الممتد فى تحسين رفاهية التعلم لدى عينة من تلاميذ المرحلة الإبتدائية، ويتفرع من هذا الفرض الرئيسى الفروض الفرعية التالية:
 - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة فى مقياس رفاهية التعلم فى التطبيق البعدى.
 - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية فى مقياس رفاهية التعلم فى التطبيق القبلى والبعدى.
 - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية فى مقياس رفاهية التعلم فى التطبيق البعدى والتتبعى.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية فى التطبيقات الثلاثة (قبلى/ بعدى/ تتبعى) لأبعاد رفاهية التعلم (متعة التعلم، ايجابيات التعلم، اجتماعيات التعلم، والمجموع الكلى).
- يتصف البرنامج القائم على أنشطة "التوكاتسو" بالفاعلية الخارجية والفاعلية الداخلية والأثر الممتد فى خفض الإجهاد المعرفى لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية، ويتفرع من هذا الفرض الرئيسى الفروض الفرعية التالية:
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة فى مقياس الإجهاد المعرفى فى التطبيق البعدى.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية فى مقياس الإجهاد المعرفى فى التطبيق القبلى والبعدى.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية فى مقياس الإجهاد المعرفى فى التطبيق البعدى والتتبعى.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية فى التطبيقات الثلاثة (قبلى/ بعدى/ تتبعى) لأبعاد الإجهاد المعرفى (الإفتراد إلى التركيز، بطء المعالجة العقلية للمعلومات، انخفاض الدافعية، والمجموع الكلى).

إجراءات الدراسة

- أولاً: منهج الدراسة: تقوم الدراسة الحالية باستخدام المنهج شبه التجريبى.
- ثانياً: التصميم التجريبى: أختير تصميم المجموعتين (التجريبية والضابطة) ذى الضبط الجزئى ذات الإختبار القبلى والبعدى)، وهو أحد التصميمات التجريبية الحقيقية **True Experimental Designs**، جدول (١) يبين التصميم التجريبى.

جدول (١) التصميم التجريبى للدراسة الحالية

مجموعتى الدراسة	التطبيق القبلى	المتغير المستقل	التطبيق البعدى	المتغير التابع
التجريبية	رفاهية التعلم	برنامج قائم على أنشطة "التوكاتسو"	رفاهية التعلم	تحسين رفاهية التعلم
	الإجهاد المعرفى		الإجهاد المعرفى	خفض الإجهاد المعرفى
الضابطة	رفاهية التعلم	_____	رفاهية التعلم	تحسين رفاهية التعلم
	الإجهاد المعرفى		الإجهاد المعرفى	خفض الإجهاد المعرفى

وفى هذا التصميم تتعرض كلتا مجموعتى الدراسة (التجريبية والضابطة) إلى التطبيق القبلى لقياس رفاهية التعلم والإجهاد المعرفى قبل بدء التجربة لغرض التكافؤ، وبعد أن تدرس المجموعة التجريبية ويتم تدريبها على أنشطة "التوكاتسو" والمجموعة الضابطة التى لم يتم

تدريبها على البرنامج، يُعزى الفرق بين متوسطات درجات المجموعتين إلى المتغير المستقل وهو تطبيق البرنامج القائم على أنشطة "التوكاتسو" أو عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية.

ثالثاً: محددات الدراسة

اقتصرت الدراسة الحالية على المحددات التالية:

- محددات بشرية: وتتمثل في مجموعة من تلاميذ الصف الرابع الإبتدائي الملتحقين بمدرسة هدى شعراوي الإبتدائية، وعددهم (٦٠) تلميذاً وتلميذة؛ وذلك لأن تلاميذ هذه المرحلة بحاجة ماسة إلى اكتساب المهارات الحياتية التي تعمل على ربط العلم بواقع الحياة، فتُساعد التلميذ على التفاعل مع بيئته ومجتمعه؛ مما يجعله قادر على مواجهة الحياة والتفكير والتخطيط وتوظيف المعلومات، والتفاعل مع متغيرات العصر، مما ينتج عنه ثقة بالنفس ورفاهية في التعلم.
- محددات مكانية: وتتمثل في مدرسة هدى شعراوي الإبتدائية والتابعة لإدارة أسوان التعليمية بمحافظة أسوان.
- محددات زمنية: وتتمثل في زمن تطبيق الدراسة، والتي تم تطبيقها في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠٢٢/٢٠٢٣م)، بمدرسة هدى شعراوي الإبتدائية، والتابعة لإدارة أسوان التعليمية بمحافظة أسوان.
- محددات موضوعية: وتتمثل في متغيرات الدراسة الحالية وهي بعض أنشطة "التوكاتسو" (المناقشات التوجيهية- مجلس الفصل)، ورفاهية التعلم، والإجهد المعرفي.

رابعاً: عينة الدراسة

- تكونت عينة الدراسة الإستطلاعية من (١٠٠) تلميذاً وتلميذة بالصف الرابع الإبتدائي تم اختيارهم من مدارس (السوق الإبتدائية المشتركة و السادات الإبتدائية)، والتابع لإدارة دراو التعليمية بمحافظة أسوان.
- تكونت عينة الدراسة النهائية من (٦٠) تلميذ وتلميذة بالصف الرابع الإبتدائي، مقسمين إلى (٤٠) تلميذة، و(٢٠) تلميذ تم اختيارهم من مدرسة هدى شعراوي الإبتدائية، وتراوحت أعمارهم الزمنية بين (٩ - ١٠) سنوات، بمتوسط (٨,٣٤٢)، وانحراف معياري (١,١٧)، وقد تم تقسيمهم إلى مجموعتين، الأولى تجريبية (تكونت من ٣٠ تلميذ وتلميذة) تدرب أفرادها على بعض أنشطة "التوكاتسو"، والأخرى ضابطة (تكونت من ٣٠ تلميذ وتلميذة) لم يتلق أفرادها تدريباً على أنشطة "التوكاتسو" وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م.

وقد قامت الباحثة الحالية بالتحقق من عدم وجود فروق دالة إحصائية في رفاهية التعلم والإجهد المعرفي، لدى تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في القياس القبلي. وذلك للتأكد من تجانس المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في بداية التجربة، باستخدام اختبار "ت"، ويوضح جدول (٢) النتائج.

جدول (٢) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية فى القياس القبلى لرفاهية التعلم والإجهاد المعرفى (ن = ٣٠)

الأبعاد	التجريبية (٠٣)		الضابطة (٠٣)		قيمة (ت) الجدولية	الدلالة الإحصائية
	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى		
متعة التعلم	١١.٦١	٧٠.٥	٧٨.٥١	٠٨.٤	٨٤.١	غير دال
إيجابية التعلم	١٣.٣١	٢١.٤	١٠.٢١	٨٠.٤	٨٨.٠	غير دال
اجتماعيات التعلم	٥٢.١١	٥٣.٣	٢٤.٠١	٩٩.٢	٥٧.٠	غير دال
الدرجة الكلية لرفاهية التعلم	٥٠.٩٣	٧٨.٠١	٣٥.٦٣	٢٠.٣١	٨٩.٠	غير دال
الافتقاد للتركيز الدقيق	٤١.٠١	٣٥.٤	٤٥.٩	٦٦.٣	١٨.٠	غير دال
بطء المعالجة العقلية للمعلومات	٨٣.٩	٢٠.٣	٨٨.٨	٨٠.٣	٩٦.٠	غير دال
انخفاض الدافعية	٥٠.١١	٤٠.٤	٩٧.٩	١١.٤	٦٠.١	غير دال
الدرجة الكلية لإجهاد التعلم	٧٩.٨٢	٤٧.١١	٢٩.٤٢	٤٣.٩	٧٠.١	غير دال

من الجدول (٢) يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات مجموعتى الدراسة (التجريبية والضابطة) فى التطبيق القبلى فى (متعة التعلم، إيجابية التعلم، اجتماعيات التعلم، الدرجة الكلية لرفاهية التعلم) وكذلك (الافتقاد للتركيز الدقيق، بطء المعالجة العقلية للمعلومات، انخفاض الدافعية، الدرجة الكلية للإجهاد المعرفى)، مما يدل على تجانس و تكافؤ مجموعتى الدراسة فى النتائج الخاصة لكل بعد من أبعاد رفاهية التعلم والإجهاد المعرفى، وبالتالي الإطمئنان إلى صلاحيتهما للتطبيق.

خامساً: أدوات الدراسة

(١) برنامج قائم على أنشطة "التوكاتسو" (إعداد الباحثة) ملحق (٣)

يتضمن البرنامج مجموعة من الخبرات والأنشطة التعليمية والعملية بقصد تحسين رفاهية التعلم وخفض الإجهاد المعرفى لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائى، وذلك فى إطار خصائص ومتطلبات المرحلة الابتدائية فى المدرسة، بهدف التكيف مع الجو المدرسى أو طريقة تعامل المعلم له وزملاءه، فالتحديات الدراسية تظهر فى المراحل الأولى من التعليم نظراً لعدم تكيف التلميذ على الحياة الجديدة فيواجهه صعوبات فى شتى المجالات سواء فى المقررات الدراسية أو الفشل فى الإحتفاظ بالتركيز على الأفكار والأنشطة الخاصة بالمهمة الحالية بسبب بعض المثيرات الداخلية والخارجية التى تتدخل لجذب الإنتباه بعيداً عن المهمة الأساسية.

مصادر إعداد البرنامج

اعتمدت الباحثة الحالية فى إعداد هذا البرنامج على عدة مصادر، منها:

- الإطار النظري للدراسة، والذي تم عرضه مفصلاً مسبقاً في هذه الدراسة.
- الدراسات السابقة والتي تمكنت الباحثة من الحصول عليها، والتي تناولت فاعلية البرامج التدريبية المعدة لهذه الفئة من أفراد العينة والتي تسعى إلى تحسين بعض المتغيرات المعرفية لديهم، وعلى سبيل المثال دراسة ودراسة (Kusanagi, 2019)، ودراسة (عسكر ٢٠٢٢)، ودراسة إبراهيم وآخرون (٢٠٢٣).
- الإطلاع على كتاب التلميذ ودليل المعلم.

هدف البرنامج

- الهدف العام للبرنامج: يهدف البرنامج التدريبي إلى تحسين رفاهية التعلم وخفض الإجهاد المعرفي باستخدام أنشطة "التوكاتسو" لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.
- الأهداف الخاصة للبرنامج

وفيما يلي عرض للمهارات التي سوف يتم تدريب التلاميذ عليها:

- أن يتدرب التلاميذ على التعبير عن أفكارهم الشخصية.
 - أن يتدرب التلاميذ على مهارة المشاركة.
 - أن يتدرب التلاميذ على المعارف والمهارات الأكاديمية.
 - أن يتدرب التلاميذ على المهارات الحياتية.
 - أن يتدرب التلاميذ على التركيز المستمر في العمل الجماعي.
 - أن يتدرب التلاميذ على التكيف والتعاون لإنجاح الأنشطة.
 - أن يتدرب التلاميذ على تنمية ثقتهم بنفسمهم في المواقف المختلفة.
- والجدول التالي يوضح ملخص لجلسات البرنامج وموضوعها وأهدافها والأنشطة المستخدمة فيها وكذلك الزمن المحدد لها:

جدول (٣) ملخص لجلسات البرنامج وموضوعها وأهدافها والأنشطة المستخدمة فيها

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	أهداف الجلسة	المادة العلمية المرجعية	تدريب / متابعة / تغذية راجعة	زمن الجلسة
الأولى	<ul style="list-style-type: none"> - تمهيدية. - لماذا النموذج الياباني بالتحديد؟ - نظرة عامة عن تطبيق "التوكاتسو" في المدارس الابتدائية باليابان. 	<ul style="list-style-type: none"> • التعرف و إيجاد جو من الألفة. • تعريف التلاميذ بأسباب وجودهم في هذا البرنامج. • تعريف التلاميذ أسباب اختيار النموذج الياباني كنموذج تعليمي يُحتذى به. • عرض لمحتوى البرنامج وأماكن العمل والتوقيت الزمني. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ عرض تقديمي ي 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ تدريب 	(٠٩) دقيقة

<p>(٠٦)</p> <p>دقيقة لكل جلسة</p>	<p>• تدريب</p>	<p>▪ عرض تقديمي</p>	<p>• يكون التلميذ انطباعاً جيداً تجاه النظام التعليمي في المدارس الابتدائية باليابان. يتعرف على مفهوم أنشطة "التوكاتسو". يحدد أهداف أنشطة التوكاتسو. يحدد الاختلافات بين نمط التعليم في المدارس المصرية والمدارس اليابانية.</p>	<p>• مفهوم الأنشطة "التوكاتسو" سو".</p> <p>• أهداف الأنشطة "التوكاتسو" سو".</p> <p>• أسس وفلسفة أنشطة "التوكاتسو".</p> <p>• صعوبات التعلم في الصف الرابع الابتدائي.</p> <p>• الاختلاف بين نمط التعليم في المدارس المصرية والمدارس اليابانية.</p> <p>• كيفية تحقيق مدارس التعلم الشاملة وأهدافها.</p>	<p>الثانية إلى السابعة</p>
<p>(٥٤)</p> <p>دقيقة لكل جلسة.</p>	<p>• تدريب</p>	<p>• عرض تقديمي</p>	<p>• تعليم الوقت. التعرف على الساعة والتعامل بها. التعرف على أهمية الوقت. الثقة بالنفس والإدارة وفق للمعايير الخمسة لإدارة الفصل. طرح الأفكار لحل القضايا أو الموضوعات التي تخص التلاميذ داخل الفصل. تطبيق القواعد العامة لمجلس الفصل. يُحاكى تنفيذ نشاط مجلس الفصل بمشاركة زملائه.</p>	<p>• تنمية بعض المهارات الحياتية. استخدام الأنشطة في المواد الدراسية الأساسية. نشاط (مجلس الفصل). عمل حصة محاكاة: جلسة تخيلية (محاكاة) لتنفيذ النشاط وتوجيه المجموعات.</p>	<p>الثامنة إلى الحادية عشر</p>

الثانية عشر إلى الرابعة عشر	<ul style="list-style-type: none"> - تنمية بعض المهارات الحياتية. - نشاط (المناقشات التوجيهية). - نشاط الريادة اليومية ومراجعة المهام 	<ul style="list-style-type: none"> المساعدة في تقديم حلول مناسبة للمشكلات المطروحة. مساعدة التلميذ على تنفيذ ما قرره بحماس. تشجيع التلاميذ بعضهم لبعض في تنفيذ قراراتهم التي توصل إليه. يحدد الاعتبارات الواجب اتباعها عند تنفيذ النشاط (قبل وأثناء وبعد) التنفيذ. يحاكي تنفيذ نشاط المناقشات التوجيهية بمشاركة زملائه. 	عرض تقديمي	<ul style="list-style-type: none"> • تدريب وورش عمل لكل جلسة. (٠٦)
الخامسة عشر	<ul style="list-style-type: none"> - تنمية مهارات التواصل مع الآخرين - مراجعة المهام التي توكل إلى مسنولى الريادة بالفصل. - عمل حصة محاكاة: جلسة تخيلية (محاكاة) لتنفيذ النشاط وتوجيه المجموعات، وتغذية راجعة. 	<ul style="list-style-type: none"> التعامل مع الزملاء و التعاون و التواصل مع الآخرين . يُحدد قائمة بالمهام التي سيقوم التلاميذ بتأديتها والتعرف على أدوار المعلم والمتعلم داخل الفصل. يُساعد الرائد اليومي على كتابة تقريراً عن ما تم تعلمه. يحاكي تنفيذ نشاط المناقشات التوجيهية بمشاركة زملائه. 	عرض تقديمي	<ul style="list-style-type: none"> • تغذية راجعة دقيقة (٠٦)
السادسة عشر إلى الثامنة عشر	<ul style="list-style-type: none"> - نشاط اجتماع الصباح ونهاية اليوم. - نشاط المهام الاختيارية. 	<ul style="list-style-type: none"> • تنمية الملاحظة لدى التلاميذ. • تنمية روح الإكتشاف. • تنمية المهارات الدقيقة لدى التلاميذ. • تنمية التأزر البصرى- حركى. • يشارك التلاميذ فى تحسين الحياة داخل الفصل. • يُساعد التلميذ على أن يؤدي المهام المطلوبة منه بكفاءة. 	عرض تقديمي	<ul style="list-style-type: none"> • تدريب وورش عمل لكل جلسة. (٠٦)
التاسعة عشر إلى العشرين	<ul style="list-style-type: none"> • التعامل مع البيئة المحيطة. • نشاط التنظيف 	<ul style="list-style-type: none"> • تنمية المهارات الإجتماعية فى المواقف الشائعة مع المحيطين. • تحديد الاستعدادات اللازمة للقيام بتوجيه التنظيف الشامل. 	عرض تقديمي	<ul style="list-style-type: none"> • تدريب وورش عمل لكل جلسة. (٥٤)

جلسة.					
الحادية والعشرون إلى الرابعة والعشرون	• نشاطات الفعاليات المدرسية. • أسئلة وأجوبة للتأكد من فهم المشاركين.	• يساعد التلاميذ على تحديد أهداف واضحة يسعى لتحقيقها • تشجع التلميذ على التعاون مع زملاءه لتصنع حياة أفضل داخل الفصل. • التأكد من أنشطة "التوكاتسو" (المفهوم، الفلسفة، الأهدا ف، الأسس، كيفية التنفيذ، الاعتبارات الخاصة بالتنفيذ)، ودورها في تحقيق النمو الشامل للتلميذ.	• عرض • عرض التقديمي	• تدريب	(٠٦) دقيقة لكل جلسة
الخامسة والعشرون	الجلسة الختامية	• تقديم الشكر لأعضاء المجموعة لتعاونهم خلال فترة تطبيق البرنامج. • تحديد موعد لإجراء القياس البعدي. • توزيع بعض الهدايا.		تغذية راجعة	(٠٦) دقيقة

صدق البرنامج:

تم عرض البرنامج في صورته الأولية وأوراق العمل على مجموعة من المتخصصين من وزارة التربية والتعليم في مجال المدارس المصرية اليابانية لإبداء الرأي في محتوى البرنامج والأهداف والغايات والأنشطة والوسائل المستخدمة، وتم تعديل البرنامج التدريبي في ضوء آرائهم. كما تم عرضه على (٩) من السادة المحكمين المتخصصين في علم النفس والصحة النفسية، بهدف التأكد من صلاحيته، وصدق بنائه، وقدرته على تحسين رفاهية التعلم وخفض الإجهاد المعرفي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وإبداء ملاحظاتهم حول مدى: (وضوح أهداف البرنامج- التطبيق الصحيح لأنشطة "التوكاتسو"- الترابط والتكامل بين موضوعات البرنامج- ملائمة البرنامج لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي- الكفاية الزمنية للبرنامج، وبلغ متوسط نسبة اتقائهم على البرنامج ككل ٩٠,٦٣٪ وهي نسبة اتفاق مرتفعة وتُشير إلى صدق البرنامج)، وتم تعديل جلسات البرنامج في ضوء ملاحظات السادة المحكمين، وإخراج البرنامج في صورته النهائية.

أساليب تقويم البرنامج:

تم تقويم البرنامج من خلال عدة مراحل، الأولى: تقويم أثناء تطبيق جلسات البرنامج بحيث لا تنتقل من جلسة تدريبية إلى أخرى إلا بعد التأكد من اكتساب التلاميذ المشاركين لأهداف الجلسة. والمرحلة الثانية: تقويم بعد الإنتهاء من تطبيق جلسات البرنامج مباشرة من خلال تطبيق مقياسي رفاهية التعلم والإجهاد المعرفي. والمرحلة الثالثة: تقويم بعد الإنتهاء من

ممارسة التلاميذ لأنشطة "التوكاتسو" فى نهاية العام الدراسى من خلال تطبيق مقياسى رفاهية التعلم والإجهااد المعرفى، والمقارنات الإحصائية بين أدائهم على القياس القبلى والبعدى.

(٢) مقياس رفاهية التعلم (إعداد الباحثة) ملحق (٤)

خطوات تصميم المقياس:

قامت الباحثة الحالية بالإطلاع على مجموعة من الدراسات السابقة والمقاييس العربية والأجنبية التى تناولت رفاهية التعلم- التى سبق عرضها فى متن الدراسة الحالية- كما اعتمدت الباحثة على مقياس (Ainsa & Olivarez, 2017) لرفاهية التعلم، ومؤشرات الرفاهية التى قدمها (Ostroff, 2006)، ومن ثم صياغة عبارات تعبر عن مدى شعور تلميذ الصف الرابع الإبتدائى بالرضا والسعادة والإحساس بالإنجاز وتعامله مع تحديات الدراسة اليومية.

وصف المقياس:

يتكون المقياس فى صورته الأولية من (٣٩ عبارة) تعكس مستوى رفاهية التعلم وقدرته على مواجهة تحديات الدراسة اليومية، وتم التصحيح تبعاً لتدرج ليكرت الثلاثى (دائماً، أحياناً، نادراً)، وتقدر الإجابة كالتالى (١-٢-٣) للعبارة الموجبة، (١-٢-٣) للعبارة السالبة.

جدول (٤) وصف مقياس رفاهية التعلم فى صورته الأولية

لأبعاد	أرقام العبارات	عدد العبارات
متعة التعلم	٣١-١	٣١
اجتماعيات التعلم	٧٢-٤١	٤١
إيجابية التعلم	٩٣-٨٢	٢١
إجمالى عدد العبارات		٩٣

الخصائص السيكومترية لمقياس رفاهية التعلم:

أولاً: صدق المقياس

أ- صدق المحكمين

تم عرض المقياس على (٩) من أساتذة علم النفس التربوى والصحة النفسية بالجامعات المصرية، وطلب من كل منهم إبداء الرأى من حيث:

- مدى وضوح العبارات للمهام التى تنتمى إليها.
- مدى مناسبة العبارات لطبيعة العينة والمستوى العمرى لهم.
- عبارات يرون تعديلها أو حذفها.

وجاءت نسبة اتفاق السادة المحكمين على عبارات المقياس تراوحت ما بين (٨٨,٨٩٪) (١٠٠٪) وهى نسبة عالية ومقبولة، مما يدعو إلى الثقة فى النتائج التى يمكن التوصل إليها من خلال تطبيق المقياس على أفراد العينة، وتضمنت ملاحظات السادة المحكمين:

حذف (٢) عبارة

ب- صدق التحليل العاملى:

نظراً لحدائثة مفهوم رفاهية التعلم وقلة المقاييس التى أستخدمت فى قياسه، ومحاولة من الباحثة فى الكشف عن البنية العاملية لرفاهية التعلم، قامت الباحثة بحساب صدق التحليل العاملى، وذلك باستخدام طريقة التحليل العاملى الإستكشافى (طريقة المكونات الأساسية) وذلك على عينة الدراسة الإستطلاعية التى بلغ عددها (١٠٠) تلميذ وتلميذة، ثم أُديرَت العوامل تدويراً متعامداً بطريقة Varimax وقد أستخدم محك الجذر الكامن واحد صحيح، والجدول التالى (٥) يوضح مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملى بعد التدوير المتعامد لمقياس رفاهية التعلم. جدول (٥) العوامل الناتجة من التحليل العاملى بعد التدوير المتعامد لمقياس رفاهية التعلم.

العوامل	العوامل			العوامل	التباين	العوامل			العوامل
	١	٢	٣			١	٢	٣	
١			٠.٨٥٦	٢٠	٠.٥٨٧			٠.٨٠٢	
٢		٠.٤٥٨		٢١	٠.١٢٣	٠.٢١١			
٣			٠.٢٠٠	٢٢	٠.٣٠٠			٠.٥٣٤	
٤		٠.٧٣٣		٢٣	٠.٢٢٢			٠.٤١٣	
٥		٠.١٥٩		٢٤	٠.٣٥٦	٠.٧٧٣			
٦		٠.٧١٢		٢٥	٠.٣٣٢	٠.٦٦١			
٧		٠.٤٣٣		٢٦	٠.٢٧٨	٠.٥٥٥			
٨		٠.٥١٥		٢٧	٠.٠٦٠	٠.١٧٩			
٩	٠.٦١١			٢٨	٠.٢٠٢			٠.٥٠٦	
١٠		٠.١٧٧		٢٩	٠.٢٨٩			٠.٤٤٨	
١١			٠.٧٢١	٣٠	٠.٣٩٨	٠.٧٨٥			
١٢		٠.٥٦٦		٣١	٠.٢٧٠		٠.٤٦٦		
١٣	٠.٦٦٦			٣٢	٠.٢٩٩		٠.٥٠٣		
١٤			٠.٨٨٩	٣٣	٠.٢٢٢	٠.٤٩٤			
١٥		٠.٤٠٠		٣٤	٠.٣٣٣	٠.٧١٤			
١٦			٠.٤٠٩	٣٥	٠.٢٩٧			٠.٥٥٥	
١٧	٠.٤٤٨			٣٦	٠.٣٢١			٠.٦٠٤	
١٨			٠.٥٢٠	٣٧	٠.٣٠٧		٠.٦٢٩		
١٩					٠.٢١٢		٠.٦٤٢		
الجذور الكامنة									
نسبة التباين الكلى									
نسبة التباين المجمع									
٣.٦٨٥									
٥.٨٤١									
٧.٦٦١									
٩.٨٨٦									
١٥.٧٨٦									
٢٠.٧٠٥									
٤٦.٣٧٧%									

وأُسفر التحليل العاملي عن ثلاثة عوامل وطبقاً للمحكات التالية:

- "الأبقاء على العوامل التي جذرها الكامن ≤ 1 .
 - حذف العبارات التي لم تنتسب بأى عامل تشبعاً يصل إلى المستوى المقبول $\leq + 0.4$.
 - حذف العبارات التي تشبعت بأكثر من عامل تشبعاً مقبولاً $\leq + 0.4$.
 - حذف العوامل التي تشبعت بها عبارة واحدة أو عبارتان فقط تشبعاً مقبولاً. وتم الإبقاء على العوامل التي تشبعت بها ثلاث عبارات فأكثر، وهذا يضمن نقاءً عاملياً للعوامل التي تم الحصول عليها" (أبو حطب، وصادق، ٢٠١٠: ٢٠).
- في ضوء المحكات السابقة أصبح عدد العوامل ثلاث عوامل حيث تم حذف العامل الرابع الذي كان جذره الكامن ٢.٣٩٥ ونسبة تباينه ٦.٤٧٣% من التباين الكلي للمصفوفة، وذلك لتشبعه بعبارتين فقط تشبعاً مقبولاً، وبلغ عدد العبارات المستخلصة (٣٢) عبارة موزعة على العوامل الثلاثة.

ويتضح من جدول (٥) السابق أن عدد العبارات المستخلصة (٣٢) عبارة موزعة على ثلاث أبعاد حيث تم استبعاد (٥) عبارات وذلك لصغر تشبعاتها مقارنة بمحك Guilford، وأن الأبعاد الثلاثة المستخلصة من التحليل العاملي استوعبت تباين بمقدار (٤٦.٣٧٧%) من التباين الكلي لمتغيرات المصفوفة، فالجذر الكامن للبعد الأول أعلى من الواحد الصحيح حيث بلغ (٧.٦٦١) ويسهم بنسبة (٢٠.٧٠٥%) من التباين الكلي للمقياس، كما يبلغ عدد العبارات المتشعبة جوهرياً عليه "١٢" عبارات، وتراوح تشبعاتها فيما بين (٠.٤٠٩ - ٠.٨٨٩)، ويلاحظ على محتوى العبارات المتشعبة على هذا البعد أنها تتركز حول "شعور تلميذ الصف الرابع الإبتدائي بالرضا، والسعادة في الصف الدراسي، والدافعية للتعلم، والإلتزام بالحضور الدائم إلى المدرسة"، ومن ثم يمكن تسمية هذا البعد بـ **متعة التعلم**، أما الجذر الكامن للبعد الثاني أعلى من الواحد الصحيح حيث بلغ (٥.٨٤١) ويسهم بنسبة (١٥.٧٨٦%) من التباين الكلي للمقياس، كما يبلغ عدد العبارات المتشعبة جوهرياً عليه " ١١ " عبارة، وتراوح تشبعاتها فيما بين (٠.٧٣٣ - ٠.٤٠٠)، ويلاحظ على محتوى العبارات المتشعبة على هذا البعد أنها تتركز حول "شعور تلميذ الصف الرابع الإبتدائي بالدعم والتقدير المتبادل مع المعلم والزملاء في الصف، وتكوين جماعات تعليمية متفاهمة ومتناسبة، والتمتع بعلاقات اجتماعية قوية مع جماعة التعلم"، ومن ثم يمكن تسمية هذا البعد بـ **اجتماعيات التعلم**، كما أن الجذر الكامن للبعد الثالث أعلى من الواحد الصحيح حيث بلغ (٣.٦٨٥) ويسهم بنسبة (٤.٨٨٦%) من

التباين الكلى للمقياس، كما يبلغ عدد العبارات المتشعبة جوهرياً عليه "٩ عبارات، وتراوحت تشعباتها فيما بين (٠.٧٨٥ - ٠.٤٤٨) ويلاحظ على محتوى العبارات المتشعبة على هذا البعد أنها تتركز حول "اندماج تلميذ الصف الرابع الإبتدائي في المهام التدريسية، والسعى لفهم المقررات الدراسية الجديدة والمهام الشخصية والمهارات والأنشطة التعليمية، والتحمس للإشتراك في المناقشات الصفية والمسابقات التعليمية، والتمتع داخل الفصل بالمقررات التعليمية الجديدة"، ومن ثم يمكن تسمية هذا البعد بـ **إيجابيات التعلم**.

ج- صدق تمييز مفردات المقياس (النسبة الحرجة)

"ويشير معامل تمييز المفردات Item discrimination index إلى قدرة المفردة على التمييز بين المجموعات المتباينة، أي بين المجموعات العليا والدنيا، أو بين المتفوقين الذين أتقنوا تعلم الموضوع ولديهم الكثير من المعرفة عنه والمتأخرين الذين فشلوا في تعلمه ولا يعرفون إلا القليل من المعرفة عنه، كما أنه كلما كانت قيمة معامل التمييز مرتفعة كان ذلك أفضل لأن ذلك يؤدي لزيادة قدرة المفردة على التمييز" (علام، ٢٠١٠: ٣١٢).

"تم حساب صدق تمييز مفردات مقياس رفاهية التعلم من خلال أخذ الدرجة الكلية لمقياس رفاهية التعلم محكاً للحكم على صدق مفرداته عن طريق ترتيب الدرجة الكلية ترتيباً تنازلياً، وتم أخذ أعلى ٢٧٪ وأدنى ٢٧٪ من الدرجات لتمثل مجموعة أعلى ٢٧٪ من درجات التلاميذ ذوى المستوى الأعلى، وبلغ عددها ٢٧ تلميذ، وتمثل مجموعة أدنى ٢٧٪ من درجات التلاميذ ذوى المستوى الأدنى، وبلغ عددها ٢٧ تلميذ وتم حساب متوسطات درجات مجموعتي التلاميذ في كل مفردة من مفردات المقياس، وتم استخدام النسبة الحرجة Critical Ratio في المقارنة بين متوسطات درجات مجموعتي التلاميذ لمعرفة معاملات تمييز المفردات، فإذا كانت قيمة النسبة الحرجة $\leq 1,96$ فإن ذلك يُحدد لنا مستوى ثقة ٠,٩٥ وشك مقداره ٠,٠٥ في ضوء المساحات المعيارية، أما إذا كانت قيمة النسبة الحرجة $\leq 2,58$ فذلك يُحدد لنا مستوى ثقة مقداره ٠,٩٩ وشك مقداره ٠,٠١ في ضوء المساحات المعيارية، ويؤكد ذلك أن الفرق القائم بين المتوسطين له دلالة إحصائية أكيدة ولا يرجع إلى الصدفة، أي أن هذه النسبة تميز تمييزاً واضحاً بين المستويين الأعلى والأدنى" (أبو حطب، وصادق، ٢٠١٠: ٢١٤).

جدول (٦) معاملات تمييز مفردات مقياس رفاهية التعلم

م	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
التمييز	٧١,٣*	١٠,٢**	٠٠,٢**	٤٣,٣*	٩١,٣*	٤٤,٠١*	٣,٠٩*	٣,٦٥*	٤,١١*	٣,٢١*
م	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
التمييز	*٣,٨٩	٢,٩٨*	٣,٦١*	٣,٥٦*	٢,٢٥**	٣,٠٣*	٣,٠٠*	٣,٧٨*	٢,٩٨*	٣,٠٤*
م	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
التمييز	**٢,٢٤	**٢,٢٢	**٢,٠٨	*٣,٣٣	*٤,٤٢	*٤,٠٨	**٢,٢٧	*٤,١٨	*٣,٣٦	*٢,٩٩

* دال عند مستوى ٠,١٠

* دال عند مستوى ٠,٥٠

ويتضح من الجدول (٦) السابق أنه توجد فروق دالة عند مستويي ٠,٠١ - ٠,٠٥ بين متوسطات درجات مجموعتي التلاميذ مرتفعي ومنخفضي رفاهية التعلم، في المقياس لصالح التلاميذ مرتفعي رفاهية التعلم، أي أن المقياس يميز تمييزاً واضحاً ودالاً بين التلاميذ مرتفعي ومنخفضي رفاهية التعلم، وهذا يدل على صدق المقياس في قياس ما وضع لقياسه (رفاهية التعلم).

ثانياً: ثبات المقياس

• طريقة إعادة تطبيق المقياس

قامت الباحثة الحالية بحساب ثبات مقياس رفاهية التعلم عن طريق إعادة التطبيق على العينة الإستطلاعية (ن = ١٠٠) تلميذ وتلميذة، بفواصل زمني قدره (١٧) يوم من إجراء التطبيق الأول وتراوحت معاملات الثبات ما بين (٠,٥١ - ٠,٧٧). كما هي موضحة في جدول (٧).

جدول (٧) معاملات الثبات لمقياس رفاهية التعلم بطريقة إعادة التطبيق (ن = ١٠٠)

الأبعاد	معاملات الثبات	الدلالة
متعة التعلم	٥١.٠	٠.١.٠
اجتماعيات التعلم	٧٧.٠	٠.١.٠
ايجابيات التعلم	٦٣.٠	٠.١.٠
المقياس ككل	٦٨.٠	٠.١.٠

• الثبات باستخدام معامل ألفا- كرونباخ

قامت الباحثة الحالية بحساب ثبات مقياس رفاهية التعلم باستخدام معامل ألفا- كرونباخ على عينة (ن = ١٠٠) تلميذ وتلميذة، ويوضح معاملات ثبات الأبعاد الفرعية لمقياس رفاهية التعلم باستخدام معامل ألفا- كرونباخ.

جدول (٨) معاملات ثبات الأبعاد الفرعية لمقياس رفاهية التعلم باستخدام معامل α (ن = ١٠٠)

الأبعاد	معاملات الثبات	الدلالة
متعة التعلم	٥٢.٠	٠.١٠٠
اجتماعيات التعلم	٥٦.٠	٠.١٠٠
ايجابيات التعلم	٦٥.٠	٠.١٠٠

مما سبق يلاحظ أن مقياس رفاهية التعلم المستخدم في الدراسة الحالية يتمتع بدرجة عالية من الثبات والصدق مما يجعله مناسباً للإستخدام في هذه الدراسة.

الصورة النهائية لمقياس رفاهية التعلم

يتكون مقياس رفاهية التعلم في صورته النهائية من (٣٢) عبارة، بواقع (١٢) عبارة في بعد متعة التعلم، (١١) عبارة في بعد اجتماعيات التعلم، (٩) عبارات في بعد ايجابيات التعلم، وتبلغ النهاية العظمى للدرجات على المقياس (٩٦) درجة، والنهاية الصغرى (٣٢) درجة.

ثالثاً: مقياس الإجهاد الأكاديمي
ملحق (٥)

خطوات تصميم المقياس:

قامت الباحثة الحالية بالإطلاع على مجموعة من الدراسات السابقة والمقاييس العربية والأجنبية مثل: (Schiff & Leip, 2019)، ومقياس (Paretsky, 2014)؛ ومقياس (Deng et al., 2019)، ومن ثم صياغة عبارات في ضوء الإطلاع على الأطر النظرية في العديد من الدراسات الأجنبية والعربية التي تناولت موضوع الإجهاد المعرفي والإستفادة منها في بناء هذا المقياس.

وصف المقياس:

يتكون المقياس في صورته الأولية من (٢٧) عبارة تعكس مستوى الإجهاد المعرفي وقدرته على مواجهة تحديات الدراسة اليومية، وتم التصحيح تبعاً لتدرج ليكرت الثلاثي (دائماً، أحياناً، نادراً)، وتقدر الإجابة كالتالي (٣-٢-١) للعبارة الموجبة، (١-٢-٣) للعبارة السالبة.

جدول (٩) وصف مقياس الإجهاد المعرفي في صورته الأولية

لأبعاد	أرقام العبارات	عدد العبارات
الافتقاد إلى التركيز	١ - ٩	٩
بطء المعالجة العقلية للمعلومات	١٠ - ١٨	٩
انخفاض الدافعية	١٩ - ٢٧	٩
إجمالي عدد العبارات		٢٧

الخصائص السيكومترية لمقياس الإجهاد المعرفي:

أولاً: صدق المقياس

أ- صدق المحكمين

تم عرض المقياس على (٩) من أساتذة علم النفس التربوي والصحة النفسية بالجامعات المصرية، وطلب من كل منهم إبداء الرأي من حيث:

- مدى وضوح العبارات للمهام التي تنتمي إلي

- مدى مناسبة العبارات لطبيعة العينة والمستوى العمرى لهم.

- عبارات يرون تعديلها أو إضافتها أو حذفها.

وجاءت نسبة اتفاق السادة المحكمين على عبارات المقياس تراوحت ما بين (٨٧,٥٦٪

١٠٠٪) وهى نسبة عالية ومقبولة، مما يدعو إلي الثقة في النتائج التي يمكن التوصل إليها من خلال تطبيق المقياس على أفراد العينة، وتضمنت ملاحظات السادة المحكمين:

- حذف (٣) عبارة - تعديل (٣) عبارات

وجداول (١٠) يوضح العبارات التي تم تعديلها من قبل السادة المحكمين.

جدول (١٠) العبارات التي تم تعديلها في مقياس الإجهاد المعرفي من قبل السادة المحكمين.

العبارات قبل التعديل	العبارات بعد التعديل
أحاول صياغة أسئلة لكل فقرة من مقرراتى الدراسية.	أصيغ أسئلة لكل فقرة من مقرراتى الدراسية.
ترهقنى المواد الدراسية التى تحتاج إلى تفكير.	أشعر بالإرهاق من المواد الدراسية التى تحتاج إلى تفكير.
أتأخر فى استذكار دروسى.	لا أميل إلى استذكار دروسى أولاً بأول .

وأخذت الباحثة الحالية بالمقترحات التي قدمها السادة المحكمين وعدلت المقياس بناءً على ذلك.

ب- صدق التحليل العاملى:

حاولت الباحثة الحالية الكشف عن البنية العاملية للإجهاد المعرفي، فقامت الباحثة بحساب صدق التحليل العاملى، وذلك باستخدام طريقة التحليل العاملى الإستكشافى (طريقة المكونات الأساسية) وذلك على عينة الدراسة الإستطلاعية التي بلغ عددها (١٠٠) تلميذ وتلميذة، ثم أُديرَت العوامل تدويراً متعامداً بطريقة Varimax وقد أُستخدم محك الجذر الكامن واحد صحيح، والجدول التالى (١١) يوضح مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملى بعد التدوير المتعامد لمقياس الإجهاد المعرفي.

جدول (١١) العوامل الناتجة من التحليل العاملي بعد التدوير المتعامد لمقياس الإجهاد المعرفي.

المفردات	العوامل			المفردات	نسب التشبعات	العوامل			المفردات
	الأول	الثاني	الثالث			الأول	الثاني	الثالث	
١				١٣	٠.٣٤١	٠.٧٩٨			٠.٢٤٨
٢				١٤	٠.٣٠١	٠.٧٧٣			٠.٢٦٤
٣				١٥	٠.٢٧٨		٠.٦٩٣		٠.١٠٩
٤				١٦	٠.١٢٣	٠.٢٠٠			٠.٢٧١
٥				١٧	٠.٣٥٢			٠.٨٠٩	٠.٢٥١
٦				١٨	٠.٢٩٨		٠.٦٦٤		٠.٣٣٨
٧				١٩	٠.٢٥٥			٠.٦٥٦	٠.٢٦٨
٨				٢٠	٠.٢٤٤		٠.٥٠٩		٠.٣٠٠
٩				٢١	٠.٣٣١	٠.٦٥٧			٠.٢٢٣
١٠				٢٢	٠.٣١١			٠.٦٢٦	٠.١٦٤
١١				٢٣	٠.٢٩٢			٠.٥٣٤	٠.٢٨٤
١٢				٢٤	٠.١٠١			٠.٢٠٠	٠.٢٣٢
			الجذور الكامنة						
			نسبة التباين الكلي						
			نسبة التباين المجموع						
			٧.٧٤٢			٣.٠٩٨			
			٣٢.٢٦			٢١.٧٩			
			١٢.٩١			٠.٤٤٢			
			%			٦٦.٩٦			

وأُسفر التحليل العاملي عن ثلاثة عوامل وطبقاً للمحكات التالية:

- "الأبقاء على العوامل التي جذرها الكامن ≤ 1 .
 - حذف العبارات التي لم تتشبع بأى عامل تشبعاً يصل إلى المستوى المقبول $\leq + 0.4$.
 - حذف العبارات التي تتشبع بأكثر من عامل تشبعاً مقبولاً $\leq + 0.4$.
 - حذف العوامل التي تشبعت بها عبارة واحدة أو عبارتان فقط تشبعاً مقبولاً. وتم الإبقاء على العوامل التي تشبعت بها ثلاث عبارات فأكثر، وهذا يضمن نقاءً عاملياً للعوامل التي تم الحصول عليها" (أبو حطب، وصادق، ٢٠١٠: ٢٠).
- ويتضح من جدول (١١) السابق أن عدد العبارات المستخلصة (٢٠) عبارة موزعة على ثلاث أبعاد حيث تم استبعاد (٤) عبارات وذلك لصغر تشبعاتها مقارنة بمحك

Guilford، وأن الأبعاد الثلاثة المستخلصة من التحليل العاملى استوعبت تباين بمقدار (٦٦.٩٦%) من التباين الكلى لمتغيرات المصنوفة، فالجزر الكامن للبعد الأول أعلى من الواحد الصحيح حيث بلغ (٧.٧٤٢) ويسهم بنسبة (٣٢.٢٦%) من التباين الكلى للمقياس، كما يبلغ عدد العبارات المتشعبة جوهرياً عليه "٧" عبارات، وتراوحت تشعباتها فيما بين (٠.٨٠٩ - ٠.٤٨٧)، ويلاحظ على محتوى العبارات المتشعبة على هذا البعد أنها تتركز حول " ضعف الإهتمام، والشغف للدراسة، وتندنى فضوله، والإفتقاد للجهد العقلى اللازم للتعلم، وكذلك عزوفه عن المشاركة فى المناقشات الصفية، والمعاناة من نقص الطاقة العقلية، والإنسحاب المستمر من مهام التعلم الصفية"، ومن ثم يمكن تسمية هذا البعد بـ **انخفاض الدافعية**، أما الجزر الكامن للبعد الثانى أعلى من الواحد الصحيح حيث بلغ (٥.٢٣١) ويسهم بنسبة (٢١.٧٩%) من التباين الكلى للمقياس، كما يبلغ عدد العبارات المتشعبة جوهرياً عليه " ٦ " عبارات، وتراوحت تشعباتها فيما بين (٠.٦٩٣ - ٠.٤٠٢)، ويلاحظ على محتوى العبارات المتشعبة على هذا البعد أنها تتركز حول " تشتت انتباه التلميذ للمعلومات واختلافها، وكذلك عدم القدرة على تمييز المعلومات ومدى صحتها؛ مما يؤدي إلى تداخل ولخبطة فى استيعابها، كذلك الحاجة لوقت أطول لأداء المهام وذلك نتيجة تأثير عامل الوقت الذى يمر بخطى متسارعة وما يفرضه إنجاز الأعمال فيه من سرعة تتناسب مع سرعته فى ظل الكم الهائل من المعلومات السمعية والبصرية عبر التقدم العلمى"، ومن ثم يمكن تسمية هذا البعد بـ **بطء المعالجة العقلية للمعلومات**، كما أن الجزر الكامن للبعد الثالث أعلى من الواحد الصحيح حيث بلغ (٣.٠٩٨) ويسهم بنسبة (١٢.٩١%) من التباين الكلى للمقياس، كما يبلغ عدد العبارات المتشعبة جوهرياً عليه " ٧ " عبارات، وتراوحت تشعباتها فيما بين (٠.٧٩٨ - ٠.٤٤٢) ويلاحظ على محتوى العبارات المتشعبة على هذا البعد أنها تتركز حول " معاناة التلاميذ من عدم وجود المثيرات التى تجذب انتباه التلاميذ داخل الفصل، وكذلك تكدر المقررات الدراسية والمعلومات عند التلميذ وتداخل المعلومات والمفاهيم لديهم"، ومن ثم يمكن تسمية هذا البعد بـ **الافتقاد إلى التركيز**.

- صدق تمييز مفردات المقياس (النسبة الحرجة)

"ويشير معامل تمييز المفردات Item discrimination index إلى قدرة المفردة على التمييز بين المجموعات المتباينة، أى بين المجموعات العليا والدنيا، أو بين المتفوقين الذين أتقنوا تعلم الموضوع ولديهم الكثير من المعرفة عنه والمتأخرين الذين فشلوا فى تعلمه ولا يعرفون إلا القليل من المعرفة عنه، كما أنه كلما كانت قيمة معامل التمييز مرتفعة كان ذلك أفضل لأن ذلك يؤدي لزيادة قدرة المفردة على التمييز" (علام، ٢٠١٠: ٣١٢).

"تم حساب صدق تمييز مفردات مقياس الإجهاد المعرفى من خلال أخذ الدرجة الكلية لمقياس الإجهاد المعرفى محكاً للحكم على صدق مفرداته عن طريق ترتيب الدرجة

الكلية ترتيباً تنازلياً، وتم أخذ أعلى ٢٧٪ وأدنى ٢٧٪ من الدرجات لتُمثل مجموعة أعلى ٢٧٪ من درجات التلاميذ ذوى المستوى الأعلى، وبلغ عددها (٢٧) تلميذ، وتُمثل مجموعة أدنى ٢٧٪ من درجات التلاميذ ذوى المستوى الأدنى، وبلغ عددها (٢٧) تلميذ وتم حساب متوسطات درجات مجموعتي التلاميذ فى كل مفردة من مفردات المقياس، وتم استخدام النسبة الحرجة Critical Ratio فى المقارنة بين متوسطات درجات مجموعتي التلاميذ لمعرفة معاملات تمييز المفردات، فإذا كانت قيمة النسبة الحرجة $\leq 1,96$ فإن ذلك يُحدد لنا مستوى ثقة ٠,٩٥ وشك مقداره ٠,٠٥ فى ضوء المساحات المعيارية، أما إذا كانت قيمة النسبة الحرجة $\leq 2,58$ فذلك يُحدد لنا مستوى ثقة مقداره ٠,٩٩ وشك مقداره ٠,٠١ فى ضوء المساحات المعيارية، ويؤكد ذلك أن الفرق القائم بين المتوسطين له دلالة إحصائية أكيدة ولا يرجع إلى الصدفة، أى أن هذه النسبة تميز تمييزاً واضحاً بين المستويين الأعلى والأدنى". (أبو حطب، وصادق، ٢٠١٠: ٢١٤)

ويوضح جدول (١٢) معاملات تمييز مفردات مقياس الإجهاد المعرفى.

جدول (١٢) معاملات تمييز مفردات مقياس الإجهاد المعرفى

م	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
التمييز	**٢.٠٨	*٣.٥٤	*٣.١٣	**٢.١١	٤.٠٤*	*٣.٢٤	*٣.٤١	١.٩٧ **	*٣.٢٢	٤.٠٠*
م	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
التمييز	**٢.٤٤	**٢.٥٤	*٣.١٩	*٣.٧٢	*٢.٩٩	*٣.٥٣	**١.٩٩	*٣.٢٤	٤.٠٠*	٣.٨٦*

* دال عند مستوى ٠,٠١

** دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق دالة عند مستويي ٠,٠١ - ٠,٠٥ بين متوسطات درجات مجموعتي الطلاب مرتفعي ومنخفضي الإجهاد المعرفى، فى عوامل المقياس لصالح الطلاب منخفضي الإجهاد المعرفى، أى أن عوامل المقياس تميز تمييزاً واضحاً ودالاً بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي الإجهاد المعرفى، وهذا يدل على صدق عوامل المقياس فى قياس ما وضعت لقياسه (الإجهاد المعرفى).

ثانياً: ثبات مقياس الإجهاد المعرفى

أ- طريقة إعادة تطبيق المقياس

قامت الباحثة الحالية بحساب ثبات مقياس الإجهاد المعرفى عن طريق إعادة التطبيق على العينة الإستطلاعية (ن = ١٠٠) تلميذ وتلميذة، بفواصل زمنى قدره (١٧) يوم من إجراء التطبيق الأول وتراوحت معاملات الثبات ما بين (٠.٥٨ - ٠.٧٣). كما هي موضحة فى جدول (١٣).

جدول (١٣) معاملات الثبات لمقياس الإجهاد العقلى بطريقة إعادة التطبيق (ن = ١٠٠)

الأبعاد	معاملات الثبات	الدالة
الافتقاد إلى التركيز	٠.٥٨	٠.١٠٠
بطء المعالجة العقلية للمعلومات	٠.٧٣	٠.١٠٠
انخفاض الدافعية	٠.٥٢	٠.١٠٠
المقياس ككل	٠.٦١	٠.١٠٠

ب- الثبات بإستخدام معامل ألفا- كرونباخ

قامت الباحثة الحالية بحساب ثبات مقياس الإجهاد المعرفى بإستخدام معامل ألفا- كرونباخ على عينة (ن = ١٠٠) تلميذ وتلميذة، ويوضح معاملات ثبات الأبعاد الفرعية لمقياس الإجهاد المعرفى بإستخدام معامل ألفا- كرونباخ.

جدول (١٤) معاملات ثبات الأبعاد الفرعية لمقياس الإجهاد المعرفى بإستخدام معامل α (ن)

الأبعاد	معاملات الثبات	الدالة
الافتقاد إلى التركيز	٠.٥١	٠.١٠٠
بطء المعالجة العقلية للمعلومات	٠.٦٩	٠.١٠٠
انخفاض الدافعية	٠.٥٤	٠.١٠٠

مما سبق يلاحظ أن مقياس الإجهاد المعرفى المستخدم فى الدراسة الحالية يتمتع بدرجة عالية من الثبات والصدق مما يجعله مناسباً للإستخدام فى هذه الدراسة.

الصورة النهائية لمقياس الإجهاد المعرفى

يتكون مقياس الإجهاد المعرفى فى صورته النهائية من (٢٠) عبارة، بواقع (٧) عبارات فى بعد انخفاض الدافعية)، (٦ عبارات فى بعد بطء المعالجة العقلية للمعلومات)، (٧ عبارات فى بعد الافتقاد إلى الدافعية)، وتبلغ النهاية العظمى للدرجات على المقياس (٦٠) درجة، والنهية الصغرى (٢٠) درجة.

المعالجات الإحصائية:

قامت الباحثة الحالية بتحليل البيانات بحساب المتوسطات، والانحرافات المعيارية، والتباين، ومعاملات الارتباط، واختبار "ت" للفروق بين مجموعتين مترابطين، واختبار "ت" للفروق بين مجموعتين مستقلتين.

نتائج الفروض وتفسيرها:

● نتيجة الفرض الرئيسى الأول وتفسيرها:

ينص الفرض الرئيسى الأول على " يتصف البرنامج القائم على أنشطة "التوكاتسو" بالفاعلية الخارجية والفاعلية الداخلية والأثر الممتد فى تحسين رفاهية التعلم لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية"، وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بالتحقق من الفروض الفرعية التالية:

الفرض الفرعى الأول "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة فى مقياس رفاهية التعلم فى التطبيق البعدى"، يتعلق هذا الفرض بالفاعلية الخارجية للبرنامج، وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة بإختبار الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس رفاهية التعلم فى التطبيق البعدى، وذلك بإستخدام اختبار "ت"، ويوضح جدول (١٥) النتائج.

جدول (١٥) نتائج اختبار "ت" وقيم حجم التأثير لدلالة الفروق بين متوسطى درجات

التلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة فى التطبيق البعدى لأبعاد رفاهية التعلم

ومجموعها الكلى (ن=٦٠).

أبعاد رفاهية التعلم	التجريبية (٣٠)		الضابطة (٣٠)		قيمة (ت)	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية	حجم التأثير (٥٢)	
	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى				القيمة	الدلالة
متعة التعلم	١٩.٢٩	٤.٣٢	١٠.١١	٣.٧٧	٤.٥٩	٠.٠٥	دالة	٠.٤١٤	متوسط
ايجابيات التعلم	١٥.٨٩	٣.٥٨	٩.٨١	٢.٠٦	٢.٨٣	٠.٠٥	دالة	٠.٣٨٠	متوسط
اجتماعيات التعلم	١٤.١٩	٢.٧٨	٨.٩٥	١.٩٤	٢.٤٤	٠.٠٥	دالة	٠.٣٢٧	متوسط
المجموع الكلى	٥٧.١٧	١١.٥٨	٣٧.٠٤	١٠.٨٣	٦.٣٩	٠.٠٥	دالة	٠.٥١٩	مرتفع

يتضح من جدول (١٥) أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لأبعاد رفاهية التعلم (متعة التعلم، وايجابيات التعلم، اجتماعيات التعلم، والمجموع الكلى) لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية، كما أن حجم تأثير البرنامج القائم على أنشطة "التوكاتسو" فى تحسين أبعاد (متعة التعلم، وايجابيات التعلم، اجتماعيات التعلم) لدى تلاميذ المجموعة التجريبية بالمقارنة بتلاميذ المجموعة الضابطة متوسط، أما بالنسبة للمجموع الكلى فهى مرتفعة؛ مما يعنى التحقق من الفاعلية الخارجية للبرنامج فى تحسين رفاهية التعلم.

الفرض الفرعى الثانى "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية فى مقياس رفاهية التعلم فى التطبيق القبلى والبعدى"، يتعلق هذا الفرض

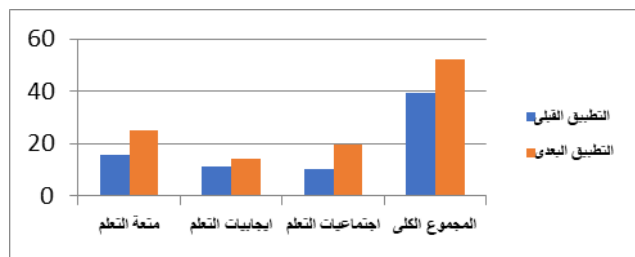
بالفاعلية الداخلية للبرنامج، وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة بإجراء اختبار "ت" للفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية على مقياس رفاهية التعلم في التطبيق القبلي والبعدي، ويوضح جدول (١٦) النتائج.

جدول (١٦) نتائج اختبار "ت" وقيم حجم التأثير لدلالة الفروق بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى

التطبيق القبلي والبعدي لأبعاد رفاهية التعلم ومجموعها الكلى (ن = ٣٠).

أبعاد رفاهية التعلم	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		قيمة (ت)	مستوى الدلالة الإحصائية	الدلالة	حجم التأثير (٦٢)	
	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري				القيمة	الدلالة
متعة التعلم	١٥.٧٤	٤.١٨	٢٤.٧٥	٢.٩٦	٢٠.٧٦	٠.٠١	دالة	٠.٨٨١	مرتفع
إيجابيات التعلم	١١.٢١	٣.١١	١٤.٣١	٢.٧٤	١٨.٩٤	٠.٠١	دالة	٠.٨٠٣	مرتفع
اجتماعيات التعلم	١٠.٠٣	٢.٥٧	١٩.٥٥	٢.٢٥	١٥.١٧	٠.٠١	دالة	٠.٧٢٢	مرتفع
المجموع الكلى	٣٩.٠٩	٧.٤٩	٥٢.٢٢	١٢.٠٨	٣٨.٨١	٠.٠١	دالة	٠.٩٦٥	مرتفع

يتضح من جدول (١٦) إنه توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلي والبعدي لأبعاد رفاهية التعلم (متعة التعلم، إيجابيات التعلم، اجتماعيات التعلم، والمجموع الكلى) لصالح التطبيق البعدي، كما أن حجم تأثير البرنامج القائم على أنشطة "التوكاتسو" فى تحسين أبعاد (متعة التعلم، إيجابيات التعلم، اجتماعيات التعلم، والمجموع الكلى) لدى تلاميذ المجموعة التجريبية مرتفع، وشكل (١) يوضح الفروق بين التطبيقين على أبعاد رفاهية التعلم والمجموع الكلى.



شكل (١) الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي على أبعاد رفاهية التعلم

والمجموع الكلى

وكذلك يوضح الجدول الآتى قيم نسبة الكسب المعدل لبلاك (BMGR) ودلالاتها لأبعاد رفاهية التعلم والمجموع الكلى لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

جدول (١٧) قيم نسبة الكسب المعدل لبلاك (BMGR) ودلالاتها لأبعاد رفاهية التعلم والمجموع الكلى لدى تلاميذ المجموعة التجريبية (ن=٣٠).

أبعاد الطفو الأكاديمي	متوسط التطبيق القبلي	متوسط التطبيق البعدي	الدرجة النهائية	نسبة الكسب المعدل لبلاك (BMGR)	
				القيمة	الدلالة
متعة التعلم	١٥.٧٤	٢٤.٧٥	٣٦	١.٦٥	مقبولة
إيجابيات التعلم	١١.٢١	١٤.٣١	٢٧	٠.٣٦	غير مقبولة
اجتماعيات التعلم	١٠.٠٣	١٩.٥٥	٢٧	١.٤٥	مقبولة
المجموع الكلى	٣٩.٠٩	٥٢.٢٢	٩٠	١.٩٨	مقبولة

يتضح من جدول (١٧) أن قيم نسبة الكسب المعدل لبلاك (BMGR) لبعدي (متعة التعلم، اجتماعيات التعلم) و المجموع الكلى لأبعاد رفاهية التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية مقبولة في حين أن قيمة نسبة الكسب المعدل لبلاك (BMGR) لبعدي إيجابيات التعلم غير مقبولة؛ حيث يرى كل من (Union & Mc Aleese, 1978) أن قيمة نسبة الكسب المعدل يجب ألا تقل عن الواحد الصحيح حيث أن هذا هو الحد الذي لا يرقى إلى الشك في الحكم على الفاعلية، مما يعنى التحقق من فاعلية البرنامج الداخلية في تحسين رفاهية التعلم.

الفرض الفرعى الثالث "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في مقياس رفاهية التعلم في التطبيق البعدي والتتبعي"، يتعلق هذا الفرض بإمتداد أثر البرنامج، وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة بإجراء اختبار "ت" للفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في رفاهية التعلم في التطبيق البعدي والتتبعي، ويوضح جدول (١٨) النتائج.

جدول (١٨) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي والتتبعي لأبعاد رفاهية التعلم ومجموعها الكلى (ن=٣٠)

الأبعاد رفاهية التعلم	التطبيق البعدي		التطبيق التتبعي		قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى		
متعة التعلم	٢٤.٧٥	٢.٩٦	٢٥.٢٩	٣.٥٩	١.٠٧٤	غير دالة
إيجابيات التعلم	١٤.٣١	٢.٧٤	١٤.٠٨	٢.٣٠	٠.٩٤٣	غير دالة
اجتماعيات التعلم	١٩.٥٥	٢.٢٥	١٩.٨٤	٣.١٤	١.٠٤٤	غير دالة
المجموع الكلى	٥٢.٢٢	١٢.٠٨	٤٩.٦٩	٩.٤٢	٠.٧٥٩	غير دالة

يتضح من جدول (١٨) إنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لأبعاد رفاهية التعلم ومجموعها الكلي، مما يعنى امتداد أثر فاعلية البرنامج في تحسين رفاهية التعلم، حيث لم تجد الباحثة دراسة سابقة هدفت إلى الكشف عن استمرارية تأثير أنشطة "التوكاتسو" لتحسين أبعاد رفاهية التعلم وهذه النتيجة تنفرد بها الدراسة الحالية.

الفرض الفرعي الرابع "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقات الثلاثة (قبلي/بعدي/تتبعي) لأبعاد رفاهية التعلم ومجموعها الكلي، لصالح التطبيق التتبعي"، وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام أسلوب تحليل التباين ذو القياسات المتكررة (حسن، ٢٠١١، ٣٦٠-٣٦٧)، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (١٩).

جدول (١٩) نتائج تحليل التباين لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقات الثلاثة (قبلي/بعدي/تتبعي) لأبعاد رفاهية التعلم ومجموعها الكلي.

الأبعاد رفاهية التعلم	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة الإحصائية	مربع ايتا الجزئي
متعة التعلم	القياس	٥٣٢.٠٦٢	٢	٢٦٥.٠٠٠	١٤.٨٨	٠.٠١	٠.٣٧
	الخطأ	٩٦٦.٨١٢	٥٨	١٩.٧٧٣			
إيجابيات التعلم	القياس	٢٦٥.٠٩٩	٢	١٤١.٠٤٨	٥.٩٨	٠.٠٥	٠.١٩
	الخطأ	٣٥٨.٦٤٢	٥٨	٢٩.٦٨٤			
اجتماعيات التعلم	القياس	٥٤٣.٠١٢	٢	١٩٤.١٦٤	١٣.٩٢	٠.٠١	٠.٢٩
	الخطأ	١٤٦.٥١٩	٥٨	١١.٦٧٧			
المجموع الكلي	القياس	٦١٧٨.٥٦٣	٢	٤٠٨٧.٢٧٤	١٨.٦٤	٠.٠١	٠.٤٤
	الخطأ	٩٣٦٧.٥٣٤	٥٨	١٨٦.٤٤٢			

يتضح من جدول (١٩) ما يأتي: وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقات الثلاثة (قبلي/بعدي/تتبعي) لأبعاد رفاهية التعلم ومجموعها الكلي، وجاءت قيم حجم التأثير (مربع إيتا الجزئي) على الترتيب (٠.٣٧)، (٠.١٩)، (٠.٢٩)، (٠.٤٤)، وهي تدل على أن (٣٧٪)، (١٩٪)، (٢٩٪)، (٤٤٪) من التباين في درجات تلاميذ المجموعة التجريبية يمكن تفسيره بواسطة البرنامج التدريبي لأنشطة "التوكاتسو" (التدريب على الأنشطة وممارستها).

ولتحديد اتجاه الفروق الدالة إحصائياً بين التطبيقات الثلاثة، قامت الباحثة باستخدام اختبار "بونفروني" Bonferroni للمقارنات المتعددة للمتوسطات، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (٢٠).

جدول (٢٠) اتجاه الفروق في التطبيقات الثلاثة لأبعاد رفاهية التعلم ومجموعها الكلي

الأبعاد رفاهية التعلم	التطبيقات	المتوسط	التطبيق القبلي	التطبيق البعدي
متعة التعلم	قبلي	١٥.٧٤	-----	
	بعدي	٢٤.٧٥	* ٩.٠١ -	-----
	تتبعي	٢٥.٢٩	* ٩.٥٥ -	٠.٥٤ -
إيجابيات التعلم	قبلي	١١.٢١	-----	
	بعدي	١٤.٣١	* ٣.١ -	-----
	تتبعي	١٤.٠٨	* ٢.٨٧ -	٠.٢٣
اجتماعيات التعلم	قبلي	١٠.٠٣	-----	
	بعدي	١٩.٥٥	* ٩.٥٢ -	-----
	تتبعي	١٩.٨٤	* ٩.٨١ -	٠.٢٩ -
المجموع الكلي	قبلي	٣٩.٠٩	-----	
	بعدي	٥٢.٢٢	* ١٣.١٣ -	-----
	تتبعي	٤٩.٦٩	* ١٠.٦ -	* ٢.٥٣

* * دال عند مستوى ٠,٠٥

* دال عند مستوى ٠,٠١

يتضح من جدول (٢٠) ما يأتي:

- ٥- تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي على التطبيق القبلي في أبعاد رفاهية التعلم (متعة التعلم، إيجابيات التعلم، اجتماعيات التعلم، المجموع الكلي).
- ٦- تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق التتبعي على التطبيق القبلي في أبعاد رفاهية التعلم (متعة التعلم، إيجابيات التعلم، اجتماعيات التعلم، المجموع الكلي).
- ٧- لا توجد فروق دالة بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق التتبعي والتطبيق البعدي في أبعاد رفاهية التعلم (متعة التعلم، إيجابيات التعلم، اجتماعيات التعلم، المجموع الكلي).

• نتيجة الفرض الرئيسي الثاني وتفسيرها:

ينص الفرض الرئيسي الثاني على " يتصف البرنامج القائم على أنشطة "التوكاتسو" بالفاعلية الخارجية والفاعلية الداخلية والأثر الممتد في خفض الإجهاد العقلي لدى عينة من

تلاميذ المرحلة الابتدائية"، وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بالتحقق من الفروض الفرعية التالية:

الفرض الفرعي الخامس " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة في مقياس الإجهاد العقلي في التطبيق البعدي"، يتعلق هذا الفرض بالفاعلية الخارجية للبرنامج، وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة بإختبار الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس الإجهاد العقلي في التطبيق البعدي، وذلك بإستخدام اختبار "ت"، ويوضح جدول (٢١) النتائج.

جدول (٢١) نتائج اختبار "ت" وقيم حجم التأثير لدلالة الفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لأبعاد الإجهاد المعرفي ومجموعها الكلي (ن=٦٠).

أبعاد الإجهاد المعرفي	التجريبية (٣٠)		الضابطة (٣٠)		قيمة (ت)	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية	حجم التأثير (٦٢)	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				القيمة	الدلالة
الافتقاد إلى التركيز	١١.٨٢	٣.٠٨	١٠.٠٥	٢.٧٨	٤.٠٨	٠.٠٥	دالة	٠.٤٢٧	متوسطة
بطء المعالجة العقلية للمعلومات	٩.٠٩	٢.٩٨	٨.٤٥	٢.٠٢	٢.٧٨	٠.٠٥	دالة	٠.٣٩٣	متوسطة
انخفاض الدافعية	١٠.٣٢	٣.١٧	٨.٦٦	١.٣٤	٣.٠٧	٠.٠٥	دالة	٠.٣٦٦	متوسطة
المجموع الكلي	٢٤.٥٦	١٠.٩٨	٢٢.٤١	٩.١١	٧.٧٣	٠.٠٥	دالة	٠.٥١٨	مرتفع

يتضح من جدول (٢١) أنه توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لأبعاد الإجهاد المعرفي (الافتقاد إلى التركيز، بطء المعالجة العقلية للمعلومات، انخفاض الدافعية، والمجموع الكلي) لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية، كما أن حجم تأثير البرنامج القائم على أنشطة "التوكاتسو" في خفض أبعاد (الافتقاد إلى التركيز، بطء المعالجة العقلية للمعلومات، انخفاض الدافعية) لدى تلاميذ المجموعة التجريبية بالمقارنة بتلاميذ المجموعة الضابطة مرتفع، مما يعنى التحقق من الفاعلية الخارجية للبرنامج في خفض الإجهاد المعرفي.

الفرض الفرعي السادس " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في مقياس الإجهاد المعرفي في التطبيق القبلي والبعدي"، يتعلق هذا الفرض بالفاعلية الداخلية للبرنامج، وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة بإجراء اختبار "ت"

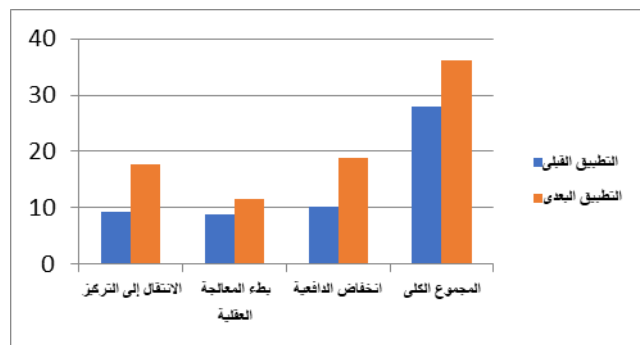
للفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية على مقياس الإجهاد المعرفى فى التطبيق القبلى والبعدى، ويوضح جدول (٢٢) النتائج.

جدول (٢٢) نتائج اختبار "ت" وقيم حجم التأثير لدلالة الفروق بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى

التطبيق القبلى والبعدى لأبعاد الإجهاد المعرفى ومجموعها الكلى (ن=٣٠).

أبعاد الإجهاد المعرفى	التطبيق القبلى		التطبيق البعدى		قيمة (ت)	مستوى الدلالة الإحصائية	الدلالة الإحصائية	حجم التأثير (٢٢)	
	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري				القيمة	الدلالة
الافتقار إلى التركيز	٩.٢٢	٣.٠١	١٧.٦٦	٢.٩٩	١٦.٧٦	٠.٠١	دالة	٠.٨٨٢	مرتفع
بطء المعالجة العقلية للمعلومات	٨.٨٥	١.٧٥	١١.٥٥	٢.٨٧	١٠.٠٥	٠.٠١	دالة	٠.٧١٦	مرتفع
انخفاض الدافعية	١٠.١٢	٢.٣٣	١٨.٧٦	٢.١٣	١٤.٢٢	٠.٠١	دالة	٠.٧٢٩	مرتفع
المجموع الكلى	٢٨.٠٥	٧.٩٦	٣٦.١٨	١١.٠٩	٣٠.٨٢	٠.٠١	دالة	٠.٩٥٠	مرتفع

يتضح من جدول (٢٢) إنه توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لأبعاد الإجهاد المعرفى (الافتقار إلى التركيز، بطء المعالجة العقلية للمعلومات، انخفاض الدافعية، والمجموع الكلى) لصالح التطبيق البعدى، كما أن حجم تأثير البرنامج القائم على أنشطة التوكاتسو" فى خفض أبعاد (الافتقار إلى التركيز، بطء المعالجة العقلية للمعلومات، انخفاض الدافعية) لدى تلاميذ المجموعة التجريبية مرتفع، وشكل (٢) يوضح الفروق بين التطبيقين على أبعاد الإجهاد المعرفى والمجموع الكلى.



شكل (٢) الفروق بين التطبيقين القبلى والبعدى على أبعاد الإجهاد المعرفى والمجموع الكلى

وكذلك يوضح الجدول الآتي قيم نسبة الكسب المعدل لبلاك (BMGR) ودلالاتها لأبعاد الإجهاد المعرفي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

جدول (٢٣) قيم نسبة الكسب المعدل لبلاك (BMGR) ودلالاتها لأبعاد الإجهاد المعرفي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية (ن = ٣٠).

أبعاد الإجهاد المعرفي	متوسط التطبيق القبلي	متوسط التطبيق البعدي	الدرجة النهائية	نسبة الكسب المعدل لبلاك (BMGR)	
				القيمة	الدلالة
الافتقاد إلى التركيز	٩.٢٢	١٧.٦٦	٢١	١.٠٧	مقبولة
بطء المعالجة العقلية للمعلومات	٨.٨٥	١١.٥٥	١٨	٠.٤٧	غير مقبولة
انخفاض الدافعية	١٠.١٢	١٨.٧٦	٢١	١.٢١	مقبولة
المجموع الكلي	٢٨.٠٥	٣٦.١٨	٦٠	١.٣٢	مقبولة

يتضح من جدول (٢٣) أن قيم نسبة الكسب المعدل لبلاك (BMGR) لأبعاد (الإفتقاد إلى التركيز، انخفاض الدافعية) والمجموع الكلي لأبعاد الإجهاد المعرفي لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية مقبولة في حين أن قيمة نسبة الكسب المعدل لبلاك (BMGR) لبعد بطء المعالجة العقلية للمعلومات غير مقبولة؛ حيث يرى كل من **Union & Mc Aleese (1978)** أن قيمة نسبة الكسب المعدل يجب ألا تقل عن الواحد الصحيح حيث أن هذا هو الحد الذي لا يرقى إلى الشك في الحكم على الفاعلية، مما يعنى التحقق من فاعلية البرنامج الداخلية في خفض الإجهاد العقلي.

الفرض الفرعي السابع" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في مقياس الإجهاد المعرفي في التطبيق البعدي والتتبعي"، يتعلق هذا الفرض بإمتداد أثر البرنامج، وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة بإجراء اختبار "ت" للفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في الإجهاد المعرفي في التطبيق البعدي والتتبعي، ويوضح جدول (٢٤) النتائج.

جدول (٢٤) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي والتتبعي لأبعاد الإجهاد المعرفي ومجموعها الكلي (ن = ٣٠)

أبعاد الإجهاد المعرفي	التطبيق البعدي		التطبيق التتبعي		قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الافتقاد إلى التركيز	١٧.٦٦	٢.٩٩	١٧.٩١	٣.٤٣	١.٠٢٣	غير دالة
بطء المعالجة العقلية للمعلومات	١١.٥٥	٢.٨٧	١١.٠٧	٢.٦٩	١.١٠٦	غير دالة

انخفاض الدافعية	١٨.٧٦	٢.١٣	١٨.٩٦	٢.٩٢	٠.٥٥٤	غير دالة
المجموع الكلي	٣٦.١٨	١١.٠٩	٣٥.٧٥	٨.١٢	٠.٦٠٩	غير دالة

يتضح من جدول (٢٤) إنه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى التطبيقين البعدى والتتبعى لأبعاد الإجهاد المعرفى ومجموعها الكلى، مما يعنى امتداد أثر فاعلية البرنامج فى خفض الإجهاد العلقى، حيث لم تجد الباحثة الحالية دراسة سابقة هدفت إلى الكشف عن استمرارية تأثير أنشطة "التوكاتسو" لخفض أبعاد الإجهاد العلقى وهذه النتيجة تنفرد بها الدراسة الحالية.

الفرض الفرعى الثامن توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى التطبيقات الثلاثة (قبلى/ بعدى/ تتبعى) لأبعاد الإجهاد المعرفى ومجموعها الكلى، لصالح التطبيق التتبعى،، وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة "باستخدام أسلوب تحليل التباين ذو القياسات المتكررة" (حسن، ٢٠١١، ٣٦٠-٣٦٧)، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (٢٥).

جدول (٢٥) نتائج تحليل التباين لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى التطبيقات الثلاثة (قبلى/ بعدى/ تتبعى) لأبعاد الإجهاد المعرفى ومجموعها الكلى.

الأبعاد الإجهاد المعرفى	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة الإحصائية	مربع ايتا الجزئي
الافتقاد إلى التركيز	القياس	١٩٧.٤٣٢	٢	٩٨.٦٤٢	٩.٦٥	٠.٠١	٠.٢٦
	الخطأ	٦٤٣.٥٣١	٥٨	١٢.٢٧٦			
بطء المعالجة العقلية للمعلومات	القياس	١٨٨.٩٠٦	٢	٩٧.٨٠٠	٩.٩٣	٠.٠١	٠.٢٨
	الخطأ	٥٨٧.٧٥٤	٥٨	١١.٤٣٤			
انخفاض للدافعية	القياس	٥٧٤.١٥١	٢	٢٧٧.٧٧٣	٢٧.٧١	٠.٠١	٠.٥٥
	الخطأ	٤٩٥.٤١٠	٥٨	٩.٦١١			
المجموع الكلى	القياس	٢٦٤٧.٦٦٨	٢	١٣١٦.٦٥٤	١٩.٨٩	٠.٠١	٠.٤٩
	الخطأ	٣٦٢٩.٥٤٩	٥٨	٦٧.٩٨٢			

يتضح من جدول (٢٥) ما يأتى: وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى التطبيقات الثلاثة (قبلى/ بعدى/ تتبعى) لأبعاد الإجهاد المعرفى ومجموعها الكلى، وجاءت قيم حجم التأثير (مربع ايتا الجزئي) على الترتيب (٠.٢٦)، (٠.٢٨)، (٠.٥٥)، (٠.٤٩) من التباين فى (٠.٥٥)، (٠.٤٩)، وهى تدل على أن (٢٦٪)، (٢٨٪)، (٥٥٪)، (٤٩٪) من التباين فى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية يمكن تفسيره بواسطة البرنامج التدريبى لأنشطة "التوكاتسو" (التدريب على الأنشطة وممارستها).

ولتحديد اتجاه الفروق الدالة إحصائياً بين التطبيقات الثلاثة، قامت الباحثة باستخدام اختبار "بونفروني" Bonferroni للمقارنات المتعددة للمتوسطات، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (٢٦).

جدول (٢٦) اتجاه الفروق في التطبيقات الثلاثة لأبعاد رفاهية التعلم ومجموعها الكلي

الأبعاد الإجهاد المعرفي	التطبيقات	المتوسط	التطبيق القبلي	التطبيق البعدي
الإفتراد إلى التركيز	قبلي	٩.٢٢	-----	
	بعدي	١٧.٦٦	* ٨.٤٤ -	-----
	تتبعي	١٧.٩١	* ٨.٦٩ -	٠.٢٥ -
بطء المعالجة العقلية للمعلومات	قبلي	٨.٨٥	-----	
	بعدي	١١.٥٥	* ٢.٧ -	-----
	تتبعي	١١.٠٧	* ٢.٢٢ -	٠.٤٨
انخفاض الدافعية	قبلي	١٠.١٢	-----	
	بعدي	١٨.٧٦	* ٨.٦٤ -	-----
	تتبعي	١٨.٩٦	* ٨.٨٤ -	٠.٢ -
المجموع الكلي	قبلي	٢٨.٠٥	-----	
	بعدي	٣٦.١٨	* ٨.١٣ -	-----
	تتبعي	٣٥.٧٥	* ٧.٧ -	٠.٤٣

** دال عند مستوى ٠,٠٥

* دال عند مستوى ٠,٠١

يتضح من جدول (٢٦) ما يأتي:

٨- تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي على التطبيق القبلي في أبعاد الإجهاد المعرفي (الإفتراد إلى التركيز، بطء المعالجة العقلية للمعلومات، انخفاض الدافعية، المجموع الكلي).

٩- تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق التتبعي على التطبيق القبلي في أبعاد الإجهاد المعرفي (الإفتراد إلى التركيز، بطء المعالجة العقلية للمعلومات، انخفاض الدافعية، المجموع الكلي).

١٠- لا توجد فروق دالة بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق التتبعي والتطبيق البعدي في أبعاد الإجهاد المعرفي (الإفتراد إلى التركيز، بطء المعالجة العقلية للمعلومات، انخفاض الدافعية، المجموع الكلي).

تفسير النتائج:

توصلت نتائج الدراسة إلى صحة جميع فروض الدراسة، حيث وجدت فروض دالة إحصائياً في رفاهية التعلم والإجهاد المعرفي بين تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي، وبين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لتلاميذ المجموعة التجريبية، مما يعنى التأكد من الفعالية الخارجية والداخلية لبرنامج الدراسة، كما لا توجد فروق بين التطبيق البعدي والتطبيق التتبعي لطلاب المجموعة التجريبية، مما يعنى امتداد أثر برنامج الدراسة بعد انتهاء التدريب، وهذا يتفق مع نتائج دراسة (Kusanagi, 2019) والتي أكدت على فاعلية أنشطة "التوكاتسو" في تنمية المهارات الحياتية للتلاميذ المرحلة الابتدائية، ودراسة إسماعيل والحسيني (٢٠٢١) والتي أكدت على فاعلية البرنامج القائم على أنشطة: التوكاتسو" في تحسين التفكير البنائي والصلابة النفسية لدى معلمات التعليم الابتدائي، وترجع الباحثة الحالية ذلك إلى توظيف وتفعيل أنشطة "التوكاتسو" والتي من أهم أهدافها تحقيق النمو الشامل للتلميذ، ومساعدته في بناء علاقات انسانية جيدة، وتنمية الشعور بالجماعة وتحمل المسؤولية، وتحقق ذلك من خلال الأنشطة المتنوعة والتي تتسم بأشكالها وأنماطها المتنوعة، فهي تمنح التلميذ القدرة على النمو الإجتماعي وبناء الشخصية، وقد راعت الباحثة أثناء تنفيذ البرنامج الربط بين تحقيق أهداف أنشطة "التوكاتسو" واستمتاع التلاميذ بالتدريبات، حيث اعتمدت الباحثة في بادئ الأمر على شرح التدريب شرحاً جيداً مستخدمة أسلوب المناقشة والحوار وتبادل الآراء والخبرات بين التلاميذ ومنحهم الفرصة للتعبير عن آرائهم والتركيز بطرق مختلفة وغير مباشرة على أهم المهارات التي يجب أن يكتسبها التلاميذ من التدريب، ثم الانتقال بعد ذلك إلى الممارسة الفعلية والسماح للتلاميذ باختيار الأدوار وتبادلها واتخاذ القرارات.

كما تُعزى الباحثة الحالية فاعلية البرنامج القائم على أنشطة "التوكاتسو" في تحسين رفاهية التعلم وخفض الإجهاد المعرفي لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية إلى الهدف الرئيسي من تلك الأنشطة وهو جعل المدرسة الابتدائية مكاناً ممتعاً يُمكن للتلاميذ الشعور بالراحة فيه والمساعدة على التفاعل مع البيئة والمجتمع؛ مما يؤدي إلى رفاهية التعلم وحب المدرسة والإستمتاع بالدراسة وخاصة تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، والذين يدرسون مقررات كثيرة ومتنوعة من خلال اكتساب المهارات الحياتية والقيم الأخلاقية، وهذا يتفق مع دراسة إبراهيم وآخرون (٢٠٢٣) والتي أشارت إلى أهمية أنشطة "التوكاتسو" في المرحلة الابتدائية وذلك لأنها تجعل حياة الصف والمدرسة ممتعة من خلال تمكين التلاميذ من دعم بعضهم لبعض مما يخفف الإجهاد المعرفي لديهم، ففي أنشطة النقاش تقوم الباحثة في البداية بأخذ زمام الأمور ثم يقوم شيئاً فشيئاً بتحويل المسؤولية للتلاميذ، حتى يصبح تلميذ الصف الرابع الابتدائي قادر على صنع القرارات من خلال الإستمتاع إلى أفكار الآخرين والتعبير عن أفكارهم الشخصية، وفي أنشطة مسؤوليات الصف تبدأ بتبادل الأدوار لأداء الواجبات الموكلة وخاصة الواجبات المنزلية، فتقوم الباحثة الحالية بتشجيعهم تدريجياً على ايجاد طرق وأساليب مفيدة لتسهيل المهمة وكذلك كيفية مساعدة بعضهم لبعض مما يجعلهم في رفاهية وحب للتعلم، وهذا

يتفق نتائج دراسة **عسكر (٢٠٢٢)** والتي أكدت على أهمية أنشطة "التوكاتسو" في زيادة احساس التلاميذ بالمسئولية تجاه مجتمعهم، والتشجيع على التفكير المستقل.

أما دراسة **محمد (٢٠١٧، ٢١-٢٢)** أتفقت مع الدراسة الحالية على أهمية أنشطة "التوكاتسو" وخاصة لتلاميذ المرحلة الابتدائي، "فهي تُنظّم نشاطات تُحسن من حياة الصف والمدرسة وتتطرق للمشاكل المختلفة التي يواجهها التلاميذ مما يخفف الملل الأكاديمي لديهم، وتنظيم مجموعات الصف ومشاركة المسئوليات، وتشجيع التقاهم والتعاون بين التلاميذ وبناء علاقات إنسانية إيجابية، وتشجيع السلوك والعادات الصحية السليمة من الناحيتين الجسدية والعاطفية، وتمكين التلاميذ من عيش حياة مدرسية مليئة بالأمل والمعنى، وتوفير فرص للتلاميذ ليحللوا ما جربوه ويعبروا عن أفكارهم بالكلمات ويعرضوا النتائج على بعضهم البعض".

مناقشة النتائج الخاصة بفاعلية البرنامج في تحسين رفاهية التعلم:

ومما سبق ترى الباحثة الحالية أن ما تعقله أنشطة "التوكاتسو" من تحسين لجودة الحياة المدرسية، وكذلك دافعية للتعلم ونواتج التعلم، والتحصيل الدراسي، والكفاءة الذاتية، والثقة بالنفس والإهتمام بعملية التعلم، والشعور بالإنتماء للمدرسة والزملاء، وعلاوة على ذلك تحسين الشعور بالألفة، والإستمتاع، والسعادة في بيئة التعلم لدى التلاميذ ما هي إلا مؤشرات سلوكية لا يُمكن عزلها عن شعورهم بالرفاهية التعلم؛ والدليل على ذلك ما أكدته نتائج الدراسات السابقة بأن رفاهية التعلم ترتبط إيجابياً بالعديد من المتغيرات مثل دافعية التعلم، وجودة نواتج التعلم **Baumann et al., (2014)**، والرضا عن التعلم **Cooper – Thomas et al., (2014)**، والسعادة والمشاركة في أنشطة التعلم، والإنتماء **Prati et al., (2018)**، والرضا عن بيئة التعلم **Zandvliet et al., (2019)**، والإتجاه نحو التعلم **Lo & LIN, (2020)**، والتحصيل الدراسي **Kleinkorres et al., (2020)**.

كذلك تُفسر الباحثة الحالية بأن أنشطة "التوكاتسو" تُساعد المدرسة الابتدائية على بناء علاقات شخصية مرغوبة، حيث يُساهم كل عضو في المجموعة في تحسين الحياة المدرسية، وتنمي هذه الأنشطة أسلوباً حياتياً صحياً وسلوكياً إيجابياً وفعالاً لحل المشكلات، فأنشطة الصف تُساهم في حل مشاكل الصف أو المدرسة، وتشكيل أعمال الصف، تبادل الأدوار، تطوير جميع أنواع النشاطات الجماعية الصفية، كذلك زرع مواقف تجاه الحياة بطموحات كبيرة وأهداف محددة، وعادات يومية أساسية جيدة، وبناء علاقات شخصية مرغوبة، وكذلك فهم معنى تبادل الأدوار فيما يخص التنظيف وواجبات الصف الأخرى، واستخدام المكتبة المدرسية، وزرع عادات صحية وسليمة من الناحيتين العقلية والجسدية؛ وعليه ترى الباحثة أن هذه الأنشطة أسهمت في شعورهم بالرضا، والسعادة في بيئة التعلم، وحسن من مقدار مشاركتهم، وتفاعلهم، واندماجهم فيها، وانتمائهم لها، ويتفق في ذلك ما أشار إليه كلاً من **King et al., (2005)**، **Hammond, (2004)**، بأن بيئات التعلم التي تتضمن الإندماج والإنتماء فيها تُعد بمثابة

بيئات داعمة ومعززة لرفاهية التعلم لدى التلاميذ؛ ولهذا كله تُرجع الباحثة الحالية فاعلية البرنامج في تحسين رفاهية التعلم.

كما تُرجع الباحثة الحالية فاعلية البرنامج القائم على أنشطة "التوكاتسو" إلى ما لاحظته أثناء تطبيق الدراسة على طلاب الصف الرابع الابتدائي من سلوكيات بناءة مثل: تيقظهم لكل ما يحدث في بيئة التعلم، والإلتزام بالحضور الدائم في الجلسات، كذلك التحمس في الإشتراك في الأنشطة المختلفة، والإشتراك في المناقشات، والمبادرة بطرح الأسئلة، والتمتع بالفضول العلمي، والسعى لتطوير معارفهم ومهاراتهم داخل بيئة التعلم؛ علاوة على شعور تلاميذ الصف الرابع الإبتدائي بالتقدير والإمتنان جراء أن هذا البرنامج أعد خصيصاً لهم؛ مما أدى إلى شعورهم بالسعادة، والإستمتاع، والرضا في بيئة التعلم؛ وذلك ظهر من تعليقاتهم في نهايات الجلسات مثل (أنا مبسوط الآن فهمت - بجد حبيت مشاركتي لزملائي - حبيت مدرستي والأنشطة الجماعية - استمتعت بالدراسة بنسبة ٧٥٪)؛ ومن ثم ترى الباحثة أن كل هذا يدل على رفاهية التعلم لديهم.

وأخيراً وفيما يختص بقابلية رفاهية التعلم للتحسين تتفق نتيجة الدراسة مع نتيجة دراسة

كلاً من (Ainsa&Olivarez, (2017)، (Tien et al., (2018)، (Singh &

(Bandyopadhyay, (2021)، حيث نجحت هذه الدراسات في تحسين رفاهية التعلم.

مناقشة النتائج الخاصة بفاعلية البرنامج في خفض الإجهاد المعرفي:

يُمكن تفسير هذه النتيجة بالرجوع إلى طبيعة الإجهاد المعرفي، وآثاره، ومخاطرة التربوية غير المرغوبة حيث يتسبب في انخفاض مستويات الإنتباه المستدام، وانخفاض مستويات الطاقة، وانخفاض الدافعية، والإفتقاد للرغبة في التعلم (Kumar, 2017)؛ (Herlambang et al., 2019)، لذا ترجع الباحثة الحالية نجاح البرنامج القائم على أنشطة "التوكاتسو" في خفض الإجهاد المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية إلى طبيعة ما تُساهم به الأنشطة في تحسين بعض مقومات الشخصية الإيجابية التي تُمكنهم من حل مشكلات الحياة اليومية بأقل قدر من الشعور بالضغط والإجهاد، واكتساب الأفكار المعرفية والمشاعر الوجدانية التي توجه السلوكيات عند مواجهة الظروف الضاغطة، وتحسين القدرة على إدارة الإنفعالات والتكيف الفعال مع المواقف المختلفة، من خلال استخدام أساليب التفكير المختلفة واستراتيجيات التوافق السلوكي والوجداني.

وأشارت نتيجة دراسة منقريوس (٢٠١٨) إلى أن التدريب على أنشطة "التوكاتسو" تُساعد التلاميذ على استخدام المصادر النفسية والبيئية المتاحة بفاعلية، من أجل مواجهة الضغوط في كل جوانب الحياة، والسيطرة عليها من خلال الإصرار والتحدى ومواصلة الكفاح والمثابرة، والإيمان بالإمكانات والقدرة على التحكم في المواقف والعقبات، والقدرة على اختيار الإستراتيجيات التي تُساعد في تحدى الصعوبات والتغيرات ومواجهتها بنجاح وفاعلية؛ مما يؤدي ذلك إلى خفض الإجهاد المعرفي لدى التلاميذ.

وبفحص العديد من نتائج الدراسات التي تناولت الإجهاد المعرفي، فقد أفادت دراسة (Jensen et al., 2013)؛ (Herlambang et al., 2019)، بوجود علاقة عكسية بين الإجهاد المعرفي وكل من الإهتمام، والتحفيز، والدافعية، كما أنه لا توجد علاقة بين طول المهمة، والإجهاد المعرفي؛ وعليه ترى الباحثة الحالية أن التحفيز، والدافعية، والإهتمام الذي أظهره تلاميذ الصف الرابع الابتدائي أثناء تطبيق جلسات البرنامج القائم على أنشطة "التوكاتسو" أسهم في خفض الإجهاد المعرفي لديهم، علاوة على استخدام الأنشطة الصفية والمهارية تتلائم مع طبيعة تلاميذ الصف الرابع الابتدائي مكنهم من تقبل العملية التعليمية، وزاد رضاهم عنها، والإنجذاب لها، والاندماج في بيئة التعلم، والمشاركة في الأنشطة المختلفة، كما خفض من مقدار توترهم، وكل هذه ممكنات لن تتوافر للتلاميذ إذا ما عانوا من الإجهاد المعرفي؛ لكل ما سبق ترجع الباحثة الحالية فاعلية البرنامج القائم على أنشطة "التوكاتسو" في خفض الإجهاد المعرفي لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية.

كما تتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة (Smith, 2018)، والتي أكدت على وجود علاقة عكسية بين الإجهاد المعرفي والرفاهية؛ ومن ثم ترجع الباحثة الحالية نجاح البرنامج في خفض الإجهاد المعرفي لدى عينة الدراسة جزئياً على نجاحه في تحسين رفاهية التعلم لديهم؛ نظراً للعلاقات السلبية بينهما، كما أشارت نتائج دراسة (Coimbra et al., 2021)، إلى وجود تأثير دال إحصائياً للتدريب على اليقظة العقلية في خفض الإجهاد المعرفي.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما توصلت إليه نتائج الدراسة الحالية، والتي أظهرت وجود فاعلية للبرنامج القائم على أنشطة "التوكاتسو" في تحسين رفاهية التعلم وخفض الإجهاد المعرفي لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية، توصي الباحثة الحالية بوجوبية:

- ١١- وضع برامج تدريبية لتحسين رفاهية التعلم لدى التلاميذ؛ لأن ذلك يُساعدهم على التعامل مع مشكلات الحياة اليومية، وحلها بأقل قدر من الشعور بالتوتر والضغط.
- ١٢- تدريب الطلاب المعلمين أثناء دراستهم بالكلية على أنشطة "التوكاتسو" وكيفية التخطيط لها وتنفيذها وتقييمها.
- ١٣- العمل على نشر وتطبيق أنشطة "التوكاتسو" بجميع المدارس الحكومية والخاصة.
- ١٤- تنظيم دورات تدريب للمعلمين على أنشطة "التوكاتسو" وكيفية تنفيذها وتقييمها.
- ١٥- توعية ممارسي التعلم العام بخطورة تعرض التلاميذ للإجهاد المعرفي على أدايمهم، ودافعيتهم، وانتباههم المستدام في بيئة التعلم.
- ١٦- تقصى طبيعة وأسباب الإجهاد المعرفي لدى فئات مختلفة من التلاميذ؛ لتعزيز وتجويد نتائج تعلمهم وتحسين رفاهية التعلم لديهم.

البحوث المقترحة:

- ونظراً لأن المتغيرات التي تناولتها الدراسة الحالية مازالت في طور التأصيل والتوطين في البيئة العربية؛ لذا فنتائج الدراسة الحالية تُثير دراسات كثيرة؛ وعليه تقترح الباحثة الحالية إجراء تناول الأفكار البحثية التالية:
- ١٧- بناء بطارية لقياس رفاهية التعلم للطلاب في المراحل التعليمية المختلفة، والتأكد من خصائصها السيكومترية.
- ١٨- بناء بطارية لقياس الإجهاد المعرفي للطلاب في المراحل التعليمية المختلفة، والتأكد من خصائصها السيكومترية.
- ١٩- بحث الفروق في رفاهية التعلم والإجهاد المعرفي لدى الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة وغيرهم العاديين.
- ٢٠- دراسة الإسهام النسبي لبيئتي المدرسة، والأسرة في رفاهية التعلم، والإجهاد المعرفي لدى الطلاب بمراحل تعليمية مختلفة.
- ٢١- إعادة إجراء الدراسة الحالية على فئات وعينات مختلفة في بيئات متنوعة؛ للوقوف على إمكانية تعميم النتائج.
- ٢٢- استخدام مقاييس قائمة على المواقف لقياس رفاهية التعلم، والإجهاد المعرفي قد يؤدي إلى نتائج بحثية مختلفة.
- ٢٣- فاعلية برنامج قائم على أنشطة "التوكاتسو" لتحسين الطفوالأكاديمي وخفض التجول العقلي لدى عينات مختلفة من التلاميذ.

مراجع الدراسة:

- إبراهيم، أحمد سيد؛ علام، صابر عثمان؛ عبد الناصر، دعاء أحمد على (٢٠٢٢). برنامج قائم على أنشطة "التوكاتسو" لتنمية مهارات الفهم الاستماعي الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، ٩٣(٤)، ٩٠٢-٢٦١.
- أبو حديد، فاطمة عبد السلام (٢٠٢٢). وحدة مقترحة في القياس ائمة على أنشطة "التوكاتسو" اليابانية لتنمية بعض المهارات الحياتية الرياضية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، كلية التربية، جامعة بورسعيد، ٣٢(١)، الجزء الأول، ٩٦١-٢١٢.
- أبو حطب، فؤاد؛ وصادق، أمال (٢٠١٢). مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، (ط٥)، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- أسماعيل، إبراهيم السيد إبراهيم؛ الحسيني، أحمد توفيق محمد (٢٠٢٢). فاعلية برنامج تدريبي قائم على أنشطة "التوكاتسو" اليابانية وممارستها في تحسين التفكير البنائي والصلابة النفسية لدى معلمات التعليم الأساسي، مجلة كلية التربية، جامعة بور سعيد، ٣٣، ٩٢٤-١٧٣.
- بخيت، شيماء بخيت (٢٠١٢). بعض أنشطة المدارس المصرية اليابانية ودورها في تنمية شخصية الطفل المصري وفق رؤية التعليم ٢٠٣٠. المؤتمر الدولي الثاني لكلية رياض الأطفال جامعة أسيوط بعنوان "بناء طفل الجيل الرابع في ضوء رؤية التعليم ٢٠٣٠" يوليو، ٤١٤-٦٢٤.
- البهنساوي، فاطمة محمد (٢٠١٢). الإستفادة من نموذج بناء الشخصية المتكاملة "التوكاتسو" في التعليم الياباني وتطبيقاته في أنشطة التربية الموسيقية. مجلة أمسيا، تصدرها جمعية أمسيا مصر (التربية عن طريق الفن)، ٣١(٤١)، أبريل ٣٥١-٢٦١.
- الحبيب، أبرار إبراهيم؛ والسيد، فاطمة خليفة (٢٠٢٢). الإجهاد الأكاديمي والكمالية العصابية وعلاقتها بالميل للانتحار لدى عينة من طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك عبد العزيز بجدة. مجلة البحوث التربوية والنوعية، (٥)، ١-٠٤.
- حسن، عزت عبد الحميد (٢٠١٢). الإحصاء النفسي والتربوي: تطبيقات باستخدام برنامج SPSS 18. القاهرة: دار الفكر العربي.

- حسين، محمود طه (٩١٠٢). أهمية أنشطة التوكاتسو لتلاميذ المدارس اليابانية، متاح على <https://www.youm7.com/story/2019/9/30>
- الحولة، عبد الحميد فتحي؛ وعبد المجيد، سامح جمعة (٥١٠٢). أثر استراتيجيتين للتعلم النشط في تنمية مهارات التعبير الشفوي والرفاهية التعليمية الأكاديمية لدى عينة من الأطفال المتفوقين ذوي صعوبات التعلم. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (٢٦)، ٩٩١-٦٤٢.
- خليفة، سهام محمد (١٢٠٢). الرفاهية الأكاديمية وعلاقتها بسمه ماوراء المزاج لدى طالبات الجامعة. مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس، ٦ (٢٢)، ١٦١-٣٩١.
- دليل الأنشطة الخاصة التوكاتسو (٨١٠٢). رؤية مصر ٢٠٣٠، التجربة اليابانية ودورها في تغيير المجتمع المصري.
- سليمان، محمود على موسى (٩١٠٢). نمذجة المعادلة البنائية للعلاقات بين التنافر الوجداني والإجهاد المعرفي والرضا الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة قناة السويس في ضوء آليات التصحيح الإلكتروني. مجلة كلية التربية، جامعة بنها، ٣ (٨١١)، ٤٦٤-٢٣٤.
- شعلان، السيد محمد؛ وناجي، فاطمة سامي (٨١٠٢). الاحتياجات التدريبية لمعلمي المدارس المصرية اليابانية في أنشطة "التوكاتسو" من وجهة نظرهم. مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، ٢٧ (٤)، ٩١١-٧٧١.
- عبد الحسين، بشرى؛ والصالحي، عادل عبد الرحمن؛ ومحمد، هبه مؤيد (٢١٠٢). ادراك المحيط وعلاقته بالاجهاد الذهني، مجلة العلوم التربوية والنفسية، الجمعية العراقية للعلوم التربوية والنفسية، ٣١٤، ٣٩-٣٠٣.
- العديني، ماجد مرشد (٨١٠٢). الصلابة النفسية والرفاهية لدى طلاب جامعة القصيم في ضوء بعض المتغيرات الديمغرافية. مجلة العلوم التربوية، جامعة القاهرة، ٦٢ (٣)، ٩٩٢-٤٥٢.
- عسكر، رندة فاروق السيد (٢٢٠٢). تأثير استخدام أنشطة "التوكاتسو" من خلال الألعاب الشعبية على تنمية بعض المهارات الحياتية لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي، مجلة أسبوط علوم وفنون التربية الرياضية، ٦ (٢)، ١٦٧-٧٣٧.
- علام، صلاح الدين محمود (٠١٠٢). تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية، (٥)، القاهرة، دار الفكر العربي

وزارة التربية والتعليم، والتعليم الفني (٩١٠٢). دليل المعلم للأنشطة الخاصة المطبقة بالمنهج الجديد ٢٠٢٠ "أساسيات التوكاتسو".

- Ackerman, P., Kanfer, R., Shapiro, S., Newton, S., & Beier, M. (2010). Cognitive Fatigue during Testing: An Examination of Trait, Time-on-Task, and Strategy Influences. *Human Performance*, 23(5), 381 - 402.
- Ainsa, P., & Olivarez, A. (2017). Promoting emotional well-being while learning through online mentoring in a Hispanic female pre-service teacher population. *Education*, 137(3), 297-305.
- Arslan, G., & Renshaw, T. L. (2018). Student Subjective Wellbeing as a Predictor of Adolescent Problem Behaviors: A Comparison of First-Order and Second-Order Factor Effects. *Child Indicators Research*, 11(2), 507–521. <https://doi.org/10.1007/s12187-017-9444-0>.
- Baca, E. (2021). Managing Students Attention and Dealing with Cognitive Fatigue during Online Business Communication Courses. Ovidius University Annals. *Economic Sciences Series*, XXI(1), 188-192.
- Backman, Y. (2015). Circles of Happiness: Students' perceptions of bidirectional crossovers of subjective well-being. *Journal of Happiness Studies*. First online: 09 July 2015. DOI: 10.1007/s10902-015-9658-0.
- Bahrami, A., Moradi, J., & Etaati, Z. (2020). The Effect of Mental Fatigue on Three-Point Shot Performance in Skilled Basketball Players. *IJMCL*, 2(4), 3-9.
- Baumann, M., Amara, M. E., Karavdic, S., & Limbach-Reich, A. (2014). First-year at university: the effect of academic employability skills and physical quality of life on students' well-being. *Work*, 49(3), 505–515.
- Boncquet, M., Soenens, B., Verschueren, K., Lavrijsen, J., Flamant, N., & Vansteenkiste, M. (2020). Killing two birds with one stone: The role of motivational resources in predicting changes in achievement and school well-being beyond intelligence. *Contemporary Educational Psychology*, 63, 101905. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101905>.
- Camarata, S., Werfel, K., Davis, T., Hornsby, B. W. Y., & Bess, F. H. (2018). Language Abilities, Phonological Awareness, Reading Skills, and Subjective Fatigue in School-Age Children with Mild to Moderate Hearing Loss. *Exceptional Children*, 84(4), 420–436.
- Coimbra, D. R., Bevilacqua, G. G., Pereira, F. S., & Andrade, A. (2021). Effect of Mindfulness Training on Fatigue and Recovery in Elite Volleyball Athletes: A Randomized Controlled Follow-Up Study. *Journal of Sports Science & Medicine*, 20(1), 1–8.

- Cooper-Thomas, H. D., Paterson, N. L., Stadler, M. J., & Saks, A. M. (2014). The Relative Importance of Proactive Behaviors and Outcomes for Predicting Newcomer Learning, Well-Being, and Work Engagement. *Journal of Vocational Behavior*, 84(3), 318–331.
- Cummings, M. L., Gao, F., & Thornburg, K. M. (2015). Boredom in the Workplace: a new look at an old problem. *Human Factors and Ergonomics Society*, 58(2), 279–300.
- Deng, J., Guo, Y., Ma, T., Yang, T., & Tian, X. (2019). How Job Stress Influences Job Performance Among Chinese Healthcare Workers: a Cross-Sectional Study. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 24(1), 2.
- Education Scotland (2009). *Curriculum for Excellence: Health and Wellbeing across Learning: Responsibilities of All*. Retrieved from: <https://education.gov.scot/education-scotland/scottish-education-system/policy-for-scottish-education/policy-drivers/cfe-building-from-the-statement-appendix-incl-btc1-5/what-is-curriculum-for-excellence>
- Gouda, E., Kassab, S. E., Abed, R. A. R., & Hosney, S. (2020). Assessing Students' Well-being in Primary Health Care Setting as a Clinical Learning Environment. *Asian Journal of Education and Social Studies*, 10(3), 14-27.
- Hammond, C. (2004). Impacts of Lifelong Learning upon Emotional Resilience, Psychological and Mental Health: Fieldwork Evidence. *Oxford Review of Education*, 30(4), 551-568.
- Hasnain, N., Wazid, S., & Hasan, Z. (2014). Optimism, Hope, and Happiness As correlates of psychological well-being among Yonug Adult Assamese Males and females, *Journal of Humanities and Social Science*, 19(2), 44-51.
- Helton, W. S., & Russell, P. N. (2015). Rest Is Best: The Role of Rest and Task Interruptions on Vigilance. *Human Factors*, 59(1), 91–100.
- Herlambang, M. B., Taatgen, N. A., & Cnossen, F. (2019). The Role of Motivation as a Factor in Mental Fatigue. *Journal of Human Factors and Ergonomics Society*, 61(7), 1171-1185.
- Jensen J, L., Berry, D, A., & Kummer, T, A. (2013). Investigating the Effects of Exam Length on Performance and Cognitive Fatigue. *PLoS ONE*, 8(8), e70270.

- Johan ,K.,&Pirjo,A.(2014).Learning difficulties, academic well-being and educational dropout: A Person centered approach .*Learning and Individual Differences*,31,1-10.
- Kanako, K. (2019). Education for Sustainable Development and the Implementation of —Tokkatsu in Indonesia. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research, Center for Advanced School Education and Evidence-based Research (CASEER) Graduate School of Education, University of Tokyo, Vol, 404,770-750.*
- King, K., Vidourek, R., Davis, B., & McClellan, W. (2005). Increasing Self-Esteem and School Connectedness Through Multidimensional Mentoring Programs. *Journal of School Health, 72(7), 294-299.*
- King,R.B.,(2017).Afixed Mindset leads to Negative Affect: The Relations Between Implicit Theories of Intelligence and Subjective Well- Being, *Zertschrift fur psychologie, 225(2),137-145.* [https://doi.org/10.1027/1016-9040.9.2.107.](https://doi.org/10.1027/1016-9040.9.2.107)
- Kleinkorres, R., Stang, J., & McElvany, N. (2020). A longitudinal Analysis of Reciprocal Relations Between Students' Well-Being and Academic Achievement. *Journal for Educational Research Online, 12(2), 114-165.*
- Komoto, A.(2015). *Collaborative Efforts to Build Interpersonal Skills and Emotional Maturity Across School Levels Through Tokkatsu: The Case of Kuwabara Junior High School and Elementary School, Center for Excellence in School Education, Graduate School of Education, The University of Tokyo, Working Paper Series in the 21st Century International Educational Models Project, No. 5. October,(2015).*
- Kumar, J.A., Muniandy, B., & Yahaya, W, A, (2016). Emotional Design in Multimedia Learning: How Emotional Intelligence Moderates Learning Outcomes. *International Journal of Modern Education and Computer Science, 8(5), 54-63.*
- Kusanagi, K,(2019). *Character Education in Indonesia and Growing Interest in Tokkatsu (Doctoral dissertation, The University of Tokyo).* (2019).
- Lin, S., & Huang, Y., (2014). Life Stress and Academic Burnout. *Life Stress and Academic Burnout,15,77-90.*
- Lo, C.F., & Lin, C.H. (2020). The Impact of English Learning Motivation and Attitude on Well-Being: Cram School Students in Taiwan. *Future Internet. 12(8), 2-15.*

- Maslach, C., & Leiter, M., (2016). Understanding the burnout experience: Recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*, 15(2), 2-9.
- Nurlaela, S.,(2013).The Importance of Teaching Moral Values to the Students. *Journal of English and Education*, 1(1),154-162.
- Ostroff, S. (2006). *Voice of Children Initiative, Reflections on Well-Being*. Universal Education Foundation internal working document.
- Paretsky, M, J, S. (2014). *Development of the State Trait Inventory of Cognitive Fatigue (STI-CF)* [PhD Dissertation],Yeshiva University.
- Perez,J.,(2012). Gender Difference in Psychological Well-being among Filipino college student samples, *International Journal Of Humanities and Social Science*,2(13),84-93.
- Prati, G., Cicognani, E., & Albanesi, C. (2018). The Influence of School Sense of Community on Students' Well-Being: A Multilevel Analysis. *Journal of Community Psychology*, 46(7), 917-924.
- Ren, P. (2018). Cognitive Fatigue in Repetitive Learning Task. *Techniques in Neurosurgery & Neurology*, 2(1),1-2.
- Schiff, M., & Leip, L. (2019). The Impact of Job Expectations, Workload, and Autonomy on Work-Related Stress Among Prison Wardens in the United States. *Criminal Justice and Behavior*, 46(1), 136-153.
- Sermathangam, S., & Deepa, H. (2020). Cognitive Fatigue of Adolescent School Students. *Wesleyan Journal of Research*, 13(52), 73-79.
- Simon Fraser University. (2019). *Rationale for Well-being in Learning Environments*. Retrieved from <https://www.sfu.ca/content/dam/sfu/healthy-campus-community/wle2/Rationale%20Web%20>
- Singh, K., & Bandyopadhyay, S. (2021). Enhancing College Students Well-Being: the Psycho-Spiritual Well-Being Intervention. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 31(7),1-22.
- Smith, A, P. (2018). Cognitive Fatigue and the Well-Being and Academic Attainment of University Students. *Journal of Education, Society and Behavioral Science*, 24(2), 1-12.
- Stanton, A., Zandvliet, D., Dhaliwal, R., & Black, T. (2016). Understanding Students' Experiences of Well-Being in Learning Environments. *Higher Education Studies*, 3(6), 90-99.
- Steinmayr, R., Heyder, A., Naumburg, C., Michels, J., & Wirthwein, L. (2018). *School-Related and Individual Predictors of Subjective Well-Being and Academic Achievement*. *Frontiers in Psychology*, 9.

- Responsibilities of All. Retrieved from: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02631>
- Tien, L., Chiou, C., & Lee, Y. (2018). Emotional Design in Multimedia Learning: Effects of Multidimensional Concept Maps and Animation on Affect and Learning. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(12), 1-18.
- Timmons, S., & Byrne, R. M. (2019). Moral fatigue: The Effects of Cognitive Fatigue on Moral Reasoning. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 72(4), 943–954.
- Tobia, V., Greco, A., Steca, P., & Marzocchi, G. M. (2019). Children's Well-Being at School: A multi-Dimensional and Multi-Informant Approach. *Journal of Happiness Studies*, 20(3), 841–861. <https://doi.org/10.1007/s10902-018-9974-2>.
- Tuominen, H., Niemivirta, M., Lonka, K., & Salmela-Aro, K. (2020). Motivation across a transition: Changes in achievement goal orientations and academic well-being from elementary to secondary school. *Learning and Individual Differences*, 79, 1-15.
- Union, D., & Mcaleese, R. (1978). *Encyclopedia of Educational Media. Communication and Technology*, London: The Macmillan Press Ltd.
- Walker, L. A. S., Berard, J. A., Berrigan, L. I., Rees, L. M., & Freedman, M. S. (2012). Detecting Cognitive Fatigue in Multiple Sclerosis: Method Matters. *Journal of the Neurological Sciences*, 316(1-2), 86-92.
- Waxman, H. C., Rivera, H. H., Linn, B., Padron, Y., Rollins, K., Boriack, A., & Alford, B. (2016). Development of an Observation Instrument to Measure Flourishing Learning Environments. *Journal of Chinese Studies*, 1, 3–10.
- Widlund, A., Tuominen, H., & Kohonen, J. (2018). Academic Well-Being, Mathematics Performance, and Educational Aspirations in Lower Secondary Education: Changes Within a School Year. *Frontier in Psychology*, 19, 1-20.
- World Health Organization. (2019). *Healthy Settings*. Retrieved from https://www.who.int/healthy_settings/en/.
- Wylie, G. R., Yao, B., Genova, H. M., Chen, M. H., & DeLuca, J. (2020). Using Functional Connectivity Changes Associated with Cognitive Fatigue to Delineate A Fatigue Network. *Scientific Reports*, 10(1), 1-13.
- Zandvliet, D. B., Stanton, A., & Dhaliwal, R. (2019). Design and Validation of a Tool to Measure Associations between the Learning Environment and Student Well-Being: The Healthy Environments and Learning Practices Survey (HELPS). *Innovative Higher Education*, 4(44), 283–297.