ممارسات معلمي التربية الفكرية وتصوراتهم عن استخدام استراتيجيات التعلُّم النشط

يزيد عبدالعزيز إبراهيم الناصر [1]

(قدم للنشر في 5/ 8/ 1446هـ؛ وقبل للنشر في 27/ 8/ 1446هـ)

المستخلص: هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مناسبة التعلُّم النشط للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلمي ومعلمات التربية الفكرية للمرحلة الابتدائية، والتعرف على درجة تطبيقهم التعلُّم النشط واستراتيجياته في تدريس هؤلاء التلاميذ. ولتحقيق ذلك استخدم الباحث المنهج النوعي الأسلوب الظاهراتي، وجمعت البيانات باستخدام المقابلات المتعمقة شبه المنظمة مع 14 معلمًا ومعلمة. وأسفرت الدراسة عن نتائج عدة، منها: افتقار أفراد العينة إلى فهم التعلُّم النشط، وأن معظمهم يعتقدون أن استخدام التعلُّم النشط غير مناسب مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، سواءً كان التعلُّم النشط بصفته نهجًا للتعلم أم نهجًا للتدريس، وأظهرت النتائج أيضًا أن معظم المشاركين في العينة أشاروا إلى أنهم لا يستخدمون التعلُّم النشط واستراتيجياته مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية. وأوصت الدراسة بضرورة إعادة النظر في برامج إعداد المعلمين في التربية الفكرية وتدريبهم، وتصميمها بما يتوافق مع نتائج الدراسات الحديثة، وتضمينها استراتيجيات التعلُّم النشط.

الكلمات المفتاحية: الإعاقة الفكرية، التربية الخاصة، استراتيجيات التدريس.

Practices and Perceptions of Intellectual Education Teachers Towards Using Active Learning Strategies

Yazeed Abdulaziz Alnasser [1]

(Received 4/2/2025; Accepted 26/2/2025)

ABSTRACT: This study aimed to reveal the suitability of active learning with students with intellectual disabilities from the point of view of intellectual education teachers for the elementary stage and to identify the extent to which they apply active learning and its strategies in teaching students with intellectual disabilities. The researcher used the phenomenological approach and collected data using in-depth semi-structured interviews with 14 teachers. The results yielded several results, including: the lack of understanding of active learning among the participants in the sample, most participants in the sample believe that it is inappropriate to use active learning and its strategies with students with intellectual disabilities, whether active learning is an approach to learning or an approach to teaching, most participants in the sample indicated that they do not use active learning and its strategies with students with intellectual disabilities. The study recommended the need to reconsider teacher preparation and training programs in intellectual education and design them in line with the results of recent studies, include active learning strategies within these programs.

Keywords: intellectual disability, special education, teaching strategies.

---

(1) أستاذ مشارك، قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة الملك سعود البريد الإلكتروني yalnasser@ksu.edu.sa

(1) Associate Professor, Department of Special Education, College of Education, King Saud University Email: yalnasser@ksu.edu.sa

مقدمة

شهد مجال الإعاقة الفكرية في العقود الأخيرة تغييرات جوهرية شملت طرق التعليم والتعلم، والأساليب، والاستراتيجيات المتعلقة به، والتركيز المتزايد على تعزيز دور التلاميذ كمشاركين فاعلين في عملية التعلم. وأصبح التعلُّم النشط أحد أهم الاتجاهات الحديثة في هذا المجال، وحظي باهتمام متزايد في الأوساط التعليمية؛ لكونه يروم تنمية قدرات التلاميذ على التفكير النقدي، وحلّ المشكلات، والتفاعل الإيجابي مع المواد الدراسية. ويُعرّف التعلُّم النشط بأنه مجموعة من الاستراتيجيات التعليمية التي تشجّع الطلاب على المشاركة الفعّالة في عملية التعلم من خلال الأنشطة التفاعلية، والعمل الجماعي، والمناقشات (Prince, 2004) يضاف إلى ذلك أن التعلم النشط يمكّنهم من القيام بأدوار نشطة، ويهيئهم ليصبحوا منتجين للمعرفة بدلًا من كونهم مجرد مستقبلين لها (Nelson et al., 2016). وتتجلَّى أهمية التعلُّم النشط في قدرته على تزويد التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية بالمهارات اللازمة للتفاعل بفعالية مع بيئتهم التعليمية والاجتماعية، وتعزيز مستويات الفهم والتحليل (Horde & Xin, 2014). وكشفت نتائج دراسة جامير (Jamir, 2024) عن أن التعلُّم النشط يعزز تعلم التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، وأن استراتيجيات التعلّم المتمركزة حول التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية –مثل: التعلم النشط– هي أفضل نهج لتعلُّمهم، وأكَّدت ضرورة إعادة النظر في استراتيجيات التدريس التقليدية السائدة التي يمارسها معلمو ذوي الإعاقة الفكرية. وتوصلت دراسة شارب ودينيس (Sharp & Dennis, 2017) إلى أن استخدام التعلُّم النشط يمكن أن يحسّن من مهارات التفكير النقدي، والتفاعل الاجتماعي، والاستقلالية لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، ويزيد من تحصيلهم الأكاديمي، وأشارت إلى أهمية تكييف هذه الاستراتيجيات لتناسب الاحتياجات الفردية لكلِّ تلميذ. وأجرى الزهراني (2022) دراسة هدفت إلى الكشف عن فعالية استخدام بعض استراتيجيات التعلُّم النشط في تنمية التحصيل الأكاديمي للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية. استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وطبقها على عينة مكونة من 40 تلميذًا من تلاميذ المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض، وجرى تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين: إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية. وكشفت نتائجها عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية مما يدل على فعالية استخدام

استراتيجيات التعلُّم النشط في زيادة التحصيل الأكاديمي للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية. وهدفت دراسة الشمري (2016) إلى الكشف عن فعالية استخدام استراتيجيات التعلُّم النشط والتعرف على أثره في التحصيل الدراسي والكفاءة الاجتماعية. استخدم الباحث التصميم شبه التجريبي، وتكونت العينة من 20 تلميذًا في الصف الخامس الابتدائي في مدارس التربية الفكرية بالكويت، قام بتقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين. وأسفرت نتائجها عن وجود فروق دالة إحصائيًّا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي ومقياس الكفاءة الاجتماعية لصالح المجموعة التجريبية. وخلص الباحث إلى أن استخدام استراتيجيات التعلُّم النشط أسهم في زيادة التحصيل الأكاديمي للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية.

تعريف التعلم النشط

تعددت تعريفات التعلُّم النشط في الدراسات السابقة، ومنها أن بعضها تعرفه بكونه مفهومًا ونهجًا للتعلم (Kuismaa 2018;Kurtz, 2019; Roberts, 2018 & Nokelainena,)، وأخرى ترى أنه مفهوم للتعليم (تدريسي) (Hartikainen et al., 2019; Nguyen, 2021; Tayce et al., 2021). أما التي ذهبت إلى أنه نهج للتعلم فاستندت على أن التعلّم النشط متجذر ومبني على نظرية التعلم البنائية أو مستوحى منها، وتفترض أن المتعلّم يبني معرفته بنفسه، ويربطه مع خبراته السابقة، إضافة إلى أنها تركّز على الفهم بدلًا من الحفظ (Kuismaa 2018;Kurtz, 2019; Roberts, 2018 & Nokelainena,). وهذا ينسجم مع ما يسعى إليه التعلّم النشط، وهو تمكين التعلم البنائي للتلاميذ عن طريق التأكيد على بناء التلاميذ للمعرفة بأنفسهم فرديًّا أو جماعيًّا، وتحميل التلاميذ مسؤولية تعلمهم، والتفكر في المعرفة والسلوكيات التي اكتسبوها. والتعلُّم النشط بهذا المعني يجعل التلاميذ مبادرين نشطين في التعامل مع المعرفة بدلًا من كونهم مجرد مستقبلين (Torres, Sousa, Torres., 2018). فعلى سبيل المثال: أكد كرتز وآخرون (Kurtz, 2019) أن التعلُّم النشط متجذر في نظريات التعلم البنائية التي تفترض أن التعلم يحدث بشكل أفضل عندما يقوم المتعلمون ببناء المعنى الخاص بهم بشكل فعال بدلًا من اكتسابه بشكل سلبي، وتبني المعرفة الجديدة بناء على المعرفة المكتسبة سابقًا، وينخرط المتعلمون في مهام حقيقية. وأشارت دراسة توريس وسوسا وتوريس (Torres, Sousa, Torres., 2018) إلى أن الأدبيات تظهر أن هناك علاقة وثيقة بين مفهومي التعلم البنائي والتعلم

النشط، وأن التلميذ يجب أن يتحمل مسؤولية التعلم. ووصف كوزيما ونوكليمانا (Kuismaa 2018 & Nokelainena, التعلُّم النشط بأنه نهج يبني فيه التلاميذ المعرفة بأنفسهم. ونصَّ روبرت (Roberts, 2018) على أن التعلُّم النشط له خصائص رئيسة، منها أنه يحفز الرغبة والفضول في معرفة المزيد، وإثارة الاستفسارات، وعرض المشكلات التي يتعين حلها، وبناء المعرفة الجديدة على أساس المعرفة الموجودة. وبناء على ما سبق، يُنظر إلى التعلُّم النشط على أنه نهج للتعلم متوافق مع البنائية، ويوفر بيئة يمكن للتلاميذ بواسطتها التفاعل والمشاركة، وطرح الأسئلة، والاستكشاف، والتجربة، والابتكار، والتساؤل، والتفكر (Kurtz et al.,2019). وعلى الرغم من أن التعلّم النشط متجذِّر في النظرية البنائية، عرَّفه بعض الباحثين بوصفه مجموعة متنوِّعة من الاستراتيجيات التعليمية، ومن ذلك أن تيس وآخرون (Tayce et al., 2021) عرَّفوه بأنه مجموعة من الاستراتيجيات التعلمية النشطة التي تشرك التلاميذ في عملية التعلُّم الخاصة بهم بدلًا من جعلهم يشاركون بشكل سلبي في محاضرة تعليمية، فعندما يكون التدريس نشطًا يؤدِّي إلى إحداث التعلم النشط، وبالتالي يَحدُثُ تعلُّمٌ أكثر مغزى ومعنى للتلميذ، وهو الهدف الأساسي للتعلم النشط. وأشار هارتيكنين وآخرون (Hartikainen et al., 2019) إلى أن التعلُّم النشط يتضمَّن أساليب تدريس قائمة على التلميذ وليس على المعلم، وتتناول أنشطة يقودها المعلم لتنشط التلميذ في العملية التعليمية. وهذا يعني أن التعلُّم النشط ليس مجرد شيء يفعله التلاميذ بمفردهم، بل هو عملية منظمة ومراقبة من المعلم. أما نيقن (Nguyen, 2021) فذكر أن التعلُّم النشط يركز أكثر على الاستراتيجيات التدريسية، ونصَّ على أنه الأنشطة الصفية المصممة لإشراك الطلاب في التعلُّم عن طريق الإجابة عن الأسئلة، وحلّ المشكلات، ومناقشة المحتوى، أو تدريس الآخرين بشكلٍ فردي أو في مجموعات. وهناك من عرفه بأنه نهج تعليمي يتضمَّن إشراك الطلاب في نشاط المادة التعليمية عن طريق المناقشات والتعلم القائم على حل المشكلات، ودراسات الحالة، ولعب الأدوار، والمشاريع الجماعية، والتعلم من الأقران، وغيرها من الأساليب (Mshayisa, 2020). وبناءً على ما سبق، يصبح التعلُّم النشط بهذا المعنى هو مفهوم للتعليم وليس مفهومًا للتعلم (Hartikainen et al., 2019). وهو بهذا المعنى أيضًا يتناقض مع كثير من جوانب نظريات التعلم البنائية، خصوصًا ما يتعلَّق بالتركيز على التدريس النشط بدلًا من التعلّم، والتركيز على العملية التعليمية بدلًا من عملية التعلم (Mayer, 2004). ولا

يزال تعريف التعلُّم النشط يعتريه كثير من الغموض؛ ولهذا يستند بعض الباحثين إلى مفهوم النشاط كعنصر أساسي في تعريفه، ويعتمد آخرون على مفهومي النشاط والمشاركة في تعريفه. على سبيل المثال، يعرّف نيقن وآخرون (Nguyen et al., 2021) التعلُّم النشط بأنه الأنشطة الصفية المصممة لإشراك الطلاب في التعلم من خلال الإجابة عن الأسئلة، حل المشكلات، مناقشة المحتوى، أو تدريس الآخرين، بشكل فردي أو في مجموعات. وهذا التعريف يؤكد أن هذا النوع من التعلم يعتمد على نشاط التلميذ، ويتفق مع التعريف الأكثر تداولًا في أدبيات التعلّم النشط، وهو تعريف فريمان وآخرون (Freeman et al., 2014) الذي ينصُّ بشكل صريح على أن التعلُّم النشط يُراد به أي تعلُّم من خلال النشاط، بخلاف الاستماع السلبي إلى المحاضرة. وينصُّ ليميمنتا وآخرون (Limaymanta et al., 2021, p.134) على أن "التعلُّم النشط يتمحور حول نشاط التلاميذ". وهذه التعريفات وإن تعددت ألفاظها، أكدت أن نشاط التلميذ –سواء كان سلوكيًّا أو معرفيًا أو اجتماعيًّا– هو أساس التعلُّم النشط. وهناك تعريفات أخرى أكدت مشاركة التلميذ في عملية التعلم إضافة إلى نشاطه، ومنها تعريف برنس (Prince, 2004) الذي أكد فيه أن العناصر الأساسية للتعلم النشط هي نشاط التلاميذ، ومشاركتهم في عملية التعلم. وعرَّف برنس التعلُّم النشط بأنه أي طريقة تدريسية تشرك التلاميذ في عملية التعلم، وأضاف أن التعلُّم النشط يتطلَّب من التلاميذ القيام بأنشطة تعليمية ذات معنى والتفكير فيما يفعلونه. وأوضح لوبيز (Lopez, 2021) أن التعلُّم النشط أسلوب تعليمي يشرك التلاميذ في عملية التعلم لإنتاج تجارب تعليمية هادفة من خلال نشاط الطلاب وتفاعلهم. وأشارت دراسة بنتواتي وهوسماه (Pantiwati & Husamah, 2017) إلى أن المشاركة التي يمكن عدُّ تعلمًا نشطًا تشمل أي نوع من الأنشطة التي تسمح للطلاب بالمشاركة أثناء العملية التعليمية. وهذه التعريفات تجمع على أن مشاركة التلميذ في عملية التعلُّم النشط من العناصر المهمة فيه، إضافة إلى التأكيد أنَّ النشاط السلوكي العلني شرط ضروري لتعزيز التعلم النشط. وفي هذه الدراسة، تبنى الباحث تعريف التعلُّم النشط الذي اقترحته دراسة دوليتلي ووجداك ووالترس (Doolittle, Wojdak, Walters, 2023, P.1) الذي ينصُّ على أن "التعلُّم النشط هو نهج يركز على الطالب لبناء المعرفة، كما يركز على الأنشطة والاستراتيجيات التي تعزز التفكير من الدرجة العليا"؛ لأنه يجمع ما ورد في التعريفات السابقة، ويؤكِّد أن التعلُّم النشط نهج

للتعلم، واستراتيجية تعليمية، إضافة إلى تضمينه مفهوم المشاركة، ومفهوم النشاط. ويؤكِّد أنَّ التعلُّم النشط نهج للتعلم بإعطاء الأولوية للبناء النشط للمعرفة من الطلاب أنفسهم، سواء بشكل فردي أم تعاوني؛ مما يؤدي إلى تعزيز مشاركة الطلاب في التعلم بنشاط، ويكسبهم التعلّم العميق. يضاف إلى ذلك أن هذا النوع من التعليم يمكِّن الطلاب من السيطرة على التعلم، ويجعلهم أكثر استعدادًا لممارسة التفكير النقدي، وحلّ المشكلات، واتخاذ القرار.

مشكلة البحث

أسفرت العديد من نتائج الدراسات المحلية عن ضعفٍ في أداء التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في جميع المهارات الأكاديمية البسيطة، مثل: العد والحساب البسيط وقراءة الكلمات السهلة. وأرجع بعض الباحثين ضعف هذه المهارات لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية إلى أسباب عدة، منها: استخدام المعلمين استراتيجيات تقليدية غير مناسبة لهؤلاء التلاميذ (Alnasser, 2024; الحربي والعرايضة، 2019). وأكَّد كلٌّ من قوميز وساندرز أن ضعف التحصيل الأكاديمي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية قد لا يكون مرتبطًا بإعاقتهم، ويحتمل أن يكون سببه استخدام استراتيجيات تدريسية غير مناسبة لهؤلاء التلاميذ (Jimenez &Saunders, 2019).

وأظهرت نتائج دراسة هولداوي (Holdaway, 2020) أن معلمي التربية الفكرية عادةً ما ينظرون إلى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية كمتعلمين سلبيين؛ ولذلك يستخدمون استراتيجيات التدريس المتمركزة حول المعلم. وتوصلت نتائج بعض الدراسات إلى أن التوازن بين استخدام الاستراتيجيات المتمركزة حول المعلم والتلميذ أدى إلى زيادة التحصيل الأكاديمي للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية (Cumberland, 2019; Re et al., 2014; Sharp & Dennis, 2017).

وعلى الرغم من فعالية تطبيق التعلّم النشط مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية (الزهراني،2022; الشمري، 2016)، وأن التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية يحتاجون إلى تلقّي التعلّم النشط أكثر من أقرانهم غير المعاقين (Bricker et al., 2022) إلا أن بعض نتائج الدراسات المحلية أكَّدت أن التركيز ما يزال على الاستراتيجيات المعتمدة على المعلم، ومنها دراسة المغيرى (Almughyiri, 2022) والناصر (Alnasser, 2024) التي كشفت عن أن معلمي التربية الفكرية يستخدمون فقط استراتيجيات التدريس المعتمدة على المعلم، مثل: التلقين، والنمذجة، وتحليل المهمة. وتوصلت دراسة نيلسون وآخرون (Nelson, 2016) إلى أن الاستراتيجيات التدريسية

المتمركزة حول المعلم تركز على الحفظ والتكرار بدلًا من الفهم؛ ولذلك قد يتقن التلميذ ذو الإعاقة الفكرية تكرار المعلومات والحقائق بطلاقة، لكنه عمليًّا قد لا يكون فهم شيئًا على الإطلاق. ويشير إكبان وبريد (Akpan & Beard, 2016) إلى أن هذه الممارسات التدريسية لا تلبّي احتياجات التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية ولا تساعدهم على التعمّق في التعلّم. وقد أوضح شيفر (Shifrer, 2016) أن اتجاهات معلمي التربية الفكرية واعتقاداتهم تجاه قدرات التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية وإمكانياتهم تؤثر في تحصيلهم الأكاديمي، وفي تقديم فرص التعلم للمشاركة في التعلم النشط. ونظرًا لقلة الأبحاث في السعودية التي عُنيت بالتلاميذ من ذوي الإعاقة الفكرية والتعلُّم النشط، تظلُّ العديد من الأسئلة دون إجابة، وخصوصًا ما يتعلَّق بتصورات معلمي التربية الفكرية عن استخدام التعلُّم النشط مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية واعتقادهم في جدواه وأهميته، وكيف يطبِّق المعلمون التعلُّم النشط مع هؤلاء التلاميذ. وركزت كثير من الدراسات القليلة السابقة في السياق المدرسي السعودي على فاعلية تطبيق التعلم النشط مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية واستخدمت المنهجية شبه التجريبية. ولم يجد الباحث أي دراسة تسعى إلى الكشف عن معرفة معلمي التربية الفكرية بمفهوم التعلم النشط، ولا عن تصوراتهم نحو مناسبته وتطبيقه في تدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، ولا عن مدى استخدام التعلُّم النشط مع هؤلاء التلاميذ. يضاف إلى ذلك أن بعض الدراسات السابقة لم تبحث التعلُّم النشط بشكل صريح، مثل: المغيرى (Almughyiri, 2022) والناصر (Alnasser, 2024)، بل تناولته بصورة ضمنية. واستنادًا إلى ما سبق جاءت هذه الدراسة لسد هذا الجانب، والسعي إلى الكشف عن مستوى معرفة معلمي التربية الفكرية بمفهوم التعلم النشط، وعن تصوراتهم نحو مناسبته مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، وعن مستوى استخدامهم التعلم النشط مع هؤلاء التلاميذ في بيئاتهم التعليمية.

أسئلة الدراسة

سعت هذه الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- كيف يصف معلمو ومعلمات التربية الفكرية في المرحلة الابتدائية مفهوم التعلم النشط؟
- ما تصورات معلمي ومعلمات التربية الفكرية في المرحلة الابتدائية عن استخدام التعلُّم النشط مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية؟

- ما استراتيجيات التعلُّم النشط التي يستخدمها معلمو ومعلمات التربية الفكرية في المرحلة الابتدائية مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى:

1. التعرف على تصور معلمي ومعلمات التربية الفكرية في المرحلة الابتدائية عن التعلم النشط.
2. الكشف عن مناسبة التعلُّم النشط لتدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلمي ومعلمات التربية الفكرية في المرحلة الابتدائية.
3. التعرف على كيفية ومدى تطبيق معلمي التربية الفكرية في المرحلة الابتدائية للتعلم النشط واستراتيجياته في تدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية.

أهمية الدراسة:

من الناحية النظرية: تعدُّ هذه الدراسة إضافة بحثية في ظلّ ندرة الدراسات المحلية والعربية –حسب علم الباحث– المتعلقة بالتعلُّم النشط في تدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية؛ مما يضفي عليها أهمية خاصة، وتفتح المجال لدراسات أخرى تتناول موضوعات ذات علاقة. يضاف إلى ذلك أن هذه الدراسة جاءت استجابة للتوصيات التي وضعتها الدراسات المحلية، مثل: (الزهراني، 2022; الشمري ،2016) التي دعت إلى إجراء دراسات عدة في السياق المحلي للتعرف على تطبيق المعلمين للتعلم النشط مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية.

أما من الناحية التطبيقية، فقد تسهم نتائجها في زيادة فرص النجاح الأكاديمي للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، وزيادة ثقتهم بأنفسهم، ورفع مستوى استقلاليتهم عن طريق تشجيع المعلمين على تنويع استراتيجيات وأساليب التدريس المستخدمة مع التلاميذ من ذوي الإعاقة الفكرية. إضافة إلى ما سبق، قد تزوِّد نتائج هذه الدراسة القائمين على تخطيط وتصميم برامج إعداد المعلمين وتدريبهم بأهمية التعلُّم النشط مع هؤلاء التلاميذ، وتضمين هذه المواضيع في برامج إعداد المعلمين وتدريبهم في برامج التربية الفكرية.

حدود الدراسة:

الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على معلمي ومعلمات التربية الفكرية في مدارس الدمج للتربية الفكرية وفي معاهد التربية الفكرية.

الحدود الزمانية: أجريت الدراسة في الفصل الأول للعام الدراسي 1446هـ.

الحدود المكانية: طبِّقت الدراسة على عينة من معلمي ومعلمات التربية الفكرية في فصول او برامج دمج ملحقة بمدراس التعليم العام ومعاهد التربية الفكرية في الرياض.

مصطلحات الدراسة:

الإعاقة الفكرية:

يعرّف الدليل التنظيمي للتربية الخاصة في المملكة العربية السعودية الإعاقة الفكرية بأنها انخفاض ملحوظ في مستوى الأداء العقلي العام في مرحلة النمو، يصحبه عجز واضح في مجالين أو أكثر من مجالات السلوك التكيفي (وزارة التعليم،2017). ويعرفها الباحث إجرائيًّا بأنها: التلاميذ ذوو الإعاقة الفكرية الملتحقون ببرامج التربية الفكرية بالمدارس والمعاهد الحكومية في المرحلة الابتدائية للعام الدراسي 1446هـ.

التعلم النشط

تبنَّى الباحث تعريف التعلُّم النشط الذي اقترحه دوليتلي ووجداك ووالترس (Doolittle, Wojdak, Walters, 2023) الذي ينصُّ على أن "التعلُّم النشط هو نهج يركِّز على الطالب لبناء المعرفة، كما يركز على الأنشطة والاستراتيجيات التي تعزز التفكير من الدرجة العليا" (p.1).

مَنهجية الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة

استخدمت هذه الدراسة المنهج النوعي وعلى الأخص الأسلوب الظاهراتي، وتعرّف كرسول وبوث (Creswell & Poth, 2018) الظاهراتية بأنها تصف "المعنى المشترك للعديد من الأفراد لتجاربهم الحياتية لمفهوم أو ظاهرة" (ص 75). واستنادًا إلى ذلك استخدمت هذه الدراسة تصميمًا بحثيًّا ظاهريًّا للحصول على فهم عميق لتصورات وتجارب معلمي التربية الفكرية لمفهوم التعلُّم النشط، والتعرف على مناسبته للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظرهم. واعتمد الباحث على المقابلات شبه المنظمة الفردية المتعمّقة لجمع البيانات من المشاركين في الدراسة.

العينة

استخدم الباحث أسلوب العينة القصدية لاختيار المشاركين في الدراسة؛ لأنها "تعمل بشكل جيد عندما يمثّل جميع الأفراد الذين تمت دراستهم أشخاصًا شهدوا هذه الظاهرة" (Creswell & Poth, 2018, p.157). وهناك معايير عدة وضعت لاختيار عينة الدراسة، وهي: (أ) معلمو ومعلمات التربية الفكرية،(ب) العاملون في المدارس الابتدائية الحكومية، و(ج) الواقعة في الرياض، السعودية.

كانت المشاركة في الدراسة طوعية، ومنح المشاركون فرصة للانسحاب من الدراسة في أي وقت، ونُصَّ على ذلك في نموذج الموافقة، وأكد عليه الباحث شفهيًا مباشرة لكلِّ مشارك قبل بدء جمع البيانات. وتكوَّنت العينة من أربعة عشر معلمًا للتربية الفكرية (إناث = 6، ذكور = 8)، استوفوا معايير اختيار العينة، ووافقوا على المشاركة في هذه الدراسة. يضاف إلى ذلك أن عشرة منهم ذكروا أنهم يقومون بالتدريس في الصفوف الأولية، وأربعة منهم يقومون بتدريس الصفوف العليا في المرحلة الابتدائية. ثلاثة فقط من أفراد العينة حصلوا على درجة الماجستير في الإعاقة الفكرية، والبقية من حاملي درجة البكالوريوس في الإعاقة الفكرية. وتراوحت سنوات الخبرة لديهم بين 5 إلى 19 عامًا، وأشار المشاركون في العينة إلى أنهم لم يتلقّوا أي تدريب عن التعلُّم النشط في أثناء خدمتهم.

أداة الدراسة

استمرت مرحلة جمع البيانات ثلاثة أشهر ابتداء من أغسطس 2024 حتى أكتوبر 2024، استخدمت فيها المقابلات المتعمقة شبه المنظمة مع كلِّ مشارك. وقبل بدء جمع البيانات، حصل الباحث على موافقة من الإدارة العامة للتعليم في الرياض لإجراء الدراسة، وبعدها أرسل نموذج الموافقة على المشاركة في الدراسة إلى المعلمين المختارين بواسطة البريد الإلكتروني قبل جلسة المقابلة، متضمنًا وصفًا لغرض الدراسة وإجراءات المقابلة، وسرية البيانات الخاصة. وأجريت المقابلات بطريقة متّفق عليها بين المشارك والباحث، وأتيح للمشاركين اختيار مكان المقابلة: داخل المدرسة أو أي مكان يراه مناسبًا خارج المدرسة، أو بواسطة الهاتف أوعن طريق برنامج زووم أو سكايب. وفي بداية كل جلسة مقابلة، طُلب من المشاركين إكمال استبانة ديموغرافية موجزة للحصول على المعلومات الآتية: (أ) العمر، (ب) الجنس، (ج) عدد سنوات الخبرة المتعلقة بتدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، (د) أعلى درجة علمية حصل عليها،(هـ) الصفوف المدرسية الذي يقوم بالتدريس فيها، (و) عدد ساعات التدريب التي تلقاها في مجال التعلم النشط. وحرصًا على دقة البيانات سجلت المقابلات صوتيًا، ومن ثم قام الباحث بنسخها وتحليلها. وقد استغرقت مقابلة كل مشارك 45 دقيقة، طُرح فيها على معلمي التربية الفكرية سلسلة من الأسئلة، مثل: ما المقصود بالتعلُّم النشط مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في رأيك؟ ما رأيك باستخدام استراتيجيات التعلُّم النشط مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية؟ ما استراتيجيات التعلُّم النشط

التي تستخدمها مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية؟ ما الأسباب التي دعت إلى استخدام هذه الاستراتيجيات أو عدم استخدامها؟

الموثوقية

وفقًا كرسول وبوث (Creswell & Poth, 2018)، يجب على الباحث أن يسعى جاهدًا إلى إثبات المصداقية، والانتقالية، والتطابقية، والاعتمادية؛ لتعزيز موثوقية البحث النوعي. ولأجل تعزيز مصداقية الدراسة استخدم الباحث الاقتباسات المباشرة التي تحتوي على كلمات المشاركين أنفسهم، إضافة إلى استخدام استراتيجية مراجعة المشاركين، وجرى التحقق من ذلك بإرسال نصوص المقابلات إلى المشاركين، وطلب منهم التأكيد أن كلماتهم قد كتبت بصورة صحيحة، وتعديل النصوص إن لزم الأمر. أما الانتقالية فعززت بتوفير وصف مفصل عن المشاركين في هذه الدراسة، وتجرى التحقق من التطابقية والاعتمادية باستخدام سجل المراجعة (Merriam & Tisdell, 2016). إضافة إلى ذلك، قام باحث نظير –مؤهل وخبير في منهجيات البحث حاصل على درجة الدكتوراه في منهجيات البحث العلمي– بفحص خطة البحث وعملية إجراء الدراسة لتعزيز الاعتمادية، ومراجعة وتقييم نصوص المقابلات، والموضوعات الناشئة والنهائية من نصوص المقابلات، والنتائج النهائية. وناقش الباحث الموضوعات والرموز مع الباحث النظير وتوصلا إلى اتفاق؛ وبالتالي، جرى التحقق من صحة الموضوعات والرموز التي استخدمت لتوجيه إجراءات تحليل البيانات.

تحليل البيانات

شرع الباحث بتحليل البيانات أثناء جمعها وفقًا للخطوات التي اقترحها براون وكلارك (Braun & Clarke, 2006) لتحليل الموضوعات النوعية. وجرى اتباع ست خطوات، وهي: (أ) التعرف على البيانات وبناء ألفة معها، وتحقق هذا بقراءة البيانات والتحقق منها عدة مرات، (ب) إنشاء ترميز أولي، (ج) البحث عن الموضوعات، (د) مراجعة الموضوعات، (هـ) تحديد الموضوعات وتسميتها، (و) كتابة تقرير البحث. وفي بداية عملية تحليل البيانات، تعرف الباحث على البيانات عن طريق قراءة نصوص المقابلات عدة مرات لإحداث ألفة مع البيانات، وبعد ذلك، أُنشئ الترميز الأولي بتحديد العبارات الجديرة بالملاحظة وإبرازها، وكلها كانت مرتبطة بهدف الدراسة والإجابة عن أسئلتها، تلى ذلك البحث عن الموضوعات بإعادة قراءة جميع نصوص المشاركين عدة مرات وتعيين الرموز عن طريق الترميز المفتوح، والتي جُمعت بعد

ذلك لإنشاء الموضوعات المحتملة. وبعدها نُقِّحت الرموز المخصصة بواسطة الترميز المحوري، وحددت الموضوعات التي أُنشئت التي كانت تظهر بشكل واضح في المقابلات. أما الخطوة التي تلت ذلك فهي مراجعة نصوص المقابلة مرة أخرى للتأكُّد من أي بيانات ظهرت طوال العملية. وبعد تحديد كل موضوع وتسميته، كُتبت النتائج وقُدِّم وصف شامل لظاهرة التعلُّم النشط مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية كما عاشها المشاركون.

نتائج الدراسة

الموضوعات المنبثقة من السؤال البحثي الأول: مفهوم التعلم النشط

انبثق موضوعان رئيسان من نتائج تحليل المقابلات للمشاركين في عينة الدراسة والمتعلق بالسؤال البحثي الأول: كيف يصف معلمو التربية الفكرية في المرحلة الابتدائية مفهوم التعلم النشط؟ الموضوع الرئيس الأول هو (أ) التعلُّم النشط كنهج للتعلم يتضمن نشاط التلاميذ ومشاركتهم. أما الموضوع الرئيس الثاني فهو (ب) التعلُّم النشط كمجموعة من الاستراتيجيات التدريسية النشطة. ويتضمن هذا الجزء نتائج الدراسة المرتبطة بكلِّ موضوع على النحو الآتي:

(أ) التعلُّم النشط كنهج للتعلم يتضمن نشاط التلاميذ ومشاركتهم

أشار أربعة مشاركون في العينة إلى أن مفهوم التعلُّم النشط قائم على النظريات البنائية، وهو نهج للتعلم، ونصوا على ذلك في استجاباتهم، ومنهم المشارك سعد الذي ذكر أن "مفهوم التعلُّم النشط يقصد به أن يبني المتعلم معرفته ويشكلها بنفسه ولا يعتمد على المعلم، ويركز على أن يتفكر التلميذ فيما تعلمه". وذكر المشارك فهد أن المقصود به "أن يبني المتعلم تعلمه بنفسه من خلال اهتماماته، ويكون مسؤولًا عن تعلمه بدًلا من الاعتماد على تلقين المعلم واستقبال المعلومات بشكل سلبي". وأكد المشارك أحمد أن المراد به "أن يسهّل المعلم عملية تعلّم التلاميذ وفقًا للمواضيع التي تتسق مع اهتماماتهم، ويمكنهم ويشركهم في عملية التعلم وتولي أدوار نشطة، وبذلك يكونون مبادرين للمعرفة بدلًا من تلقي المعلومات من المعلم". أما المشاركة فهدة فأكَّدت أن التعلُّم النشط يُراد به "أن يكون المتعلم مسؤولًا عن تعلّمه وعن اختيار المواضيع التي يرغب في تعلّمها، ويشارك بفعالية في تقييم نفسه وتصحيح أخطائه". وتظهر هذه الإجابات أن التعلُّم النشط مفهوم للتعلم وليس للتدريس،

إضافة إلى تأكيدها على نشاط التلاميذ ومشاركتهم في عملية التعلّم.

(ب) التعلُّم النشط كمجموعة من الاستراتيجيات التدريسية النشطة

أظهرت النتائج أن عشرة من أفراد العينة ذكروا أن مفهوم التعلُّم النشط يتكوّن من مجموعة من استراتيجيات التدريس النشطة والمتنوعة، وكان ذلك محل اتفاق، رغم أنهم اختلفوا في تعريف هذا النوع من التعلّم؛ ولذلك انبثقت ثلاثة موضوعات فرعية من هذا الموضوع، هي: التعلُّم النشط كمجموعة من الاستراتيجيات التدريسية النشطة تتضمن نشاط التلاميذ، والتعلُّم النشط كمجموعة من الاستراتيجيات التدريسية النشطة التي تركز فقط على تنمية المهارات الاجتماعية، والتعلُّم النشط كمجموعة من الاستراتيجيات التدريسية النشطة تتضمن النشاط الحركي فقط التلاميذ.

1) التعلُّم النشط كمجموعة من الاستراتيجيات التدريسية النشطة التي تتضمن نشاط التلاميذ

ذكر خمسة من أفراد العينة أن مفهوم التعلُّم النشط يتكوّن من مجموعة من استراتيجيات التدريس النشطة التي تتضمّن نشاط التلاميذ فقط، ومنهم المشارك سليمان الذي نصَّ على أن التعلم النشط "يشمل على عدد من الأنشطة واستراتيجيات التدريس التي تركز على نشاط التلاميذ، مثل: التعلم التعاوني، والمجموعات الصغيرة، وتدريس الأقران، واستخدام الألعاب التعليمية". وذكر كل من خالد وصالح وإبراهيم استراتيجيات مشابهة جدًّا لما سبق، وأضافوا استراتيجيات أخرى، مثل: المناقشة، والصف المقلوب، والمشاريع، والعروض التقديمية القصيرة، ولعب الأدوار، وحل المشكلات، والتجارب المعمليَّة. أما المشارك خالد فذكر أن التعلُّم النشط يتحقق "عندما يستخدم المعلم استراتيجيات وأنشطة تدريسية لا تجعل التلاميذ في وضع سلبي بل يكون التلاميذ في حالة نشطة". وذكرت المشاركة ليلى أن التعلُّم النشط يشمل "مجموعة من الاستراتيجيات التدريسية التي تتمحور حول التلميذ"، وأضافت "أن هذه الاستراتيجيات تجعل التلميذ في حالة من النشاط، سواء كان نشاطًا عقليًّا أو بدنيًّا أو اجتماعيًّا". واستنادًا إلى ما ذكره هؤلاء المشاركون، يكون التعلُّم النشط مفهومًا للتدريس وليس للتعلم، يركز على نشاط التلاميذ فقط في العملية التعليمية، سواء كان هذا النشاط سلوكيًّا أم معرفيًّا أم اجتماعيًّا.

2) التعلُّم النشط كمجموعة من الاستراتيجيات التدريسية النشطة

التي تتضمَّن النشاط الحركي فقط للتلاميذ

تبيَّن من إجابات المشاركين أن ثلاثة أفراد منهم جعلوا مفهوم التعلُّم النشط مقصورًا على النشاط الحركي الذي يقوم به التلاميذ، يؤكد هذا أن المشاركة فاطمة –التي بدت غير واثقة من إجابتها– أجابت بقولها: "أامم.. بصراحة.. أظن أن التعلم النشط... يعتمد على ممارسة التلاميذ للنشاط الحركي أثناء الدرس وأداء الأنشطة الحركية، مثل: الألعاب التعليمية، والرقص ". أما المشاركة نورة فأجابت بقولها: "اا.. التعلم النشط! يستخدم في التعليم العام وليس في برامج التربية الفكرية!" ثم أفادت بعد تفكير طويل أنه يقصد بمفهوم التعلُّم النشط "أن يقوم التلميذ بأداء المهام الحركية داخل الصف، مثل: القيام بالتجارب العلمية، أو القيام ببعض الألعاب التعليمية التي تتطلب نشاطًا حركيًّا من التلميذ". وذكر المشارك محمد أن التعلُّم النشط يتحقق "عندما يقوم المعلم باستخدام استراتيجيات تدريسية قائمة على حركة التلميذ، مثل: الألعاب، ولعب الأدوار بدلًا من جلوسه على المقعد فقط". واستنادًا إلى ما ذكره هؤلاء المشاركون، يكون التعلُّم النشط بهذا المعنى مفهومًا للتدريس يركز بشكل أساسي على حركة التلاميذ فقط.

3) التعلُّم النشط كمجموعة من الاستراتيجيات التدريسية النشطة التي تركز على تنمية المهارات الاجتماعية

ذكر اثنان من أفراد العينة أن مفهوم التعلُّم النشط يركز بشكل أساسي على تنمية المهارات الاجتماعية عند التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، وإلى هذا أشار المشارك وليد بقوله: "التعلُّم النشط هو عبارة عن استراتيجيات متنوعة تستخدم لتعزيز وتنمية المهارات الاجتماعية عند التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، مثل: العمل في مجموعات صغيرة، والألعاب التربوية، ولعب الأدوار، وغيرها". وأما المشارك ناصر فأجاب بقوله: "أظن أن مفهوم التعلم النشط...ولست متأكدًا (يبتسم).. يتكوّن من استراتيجيات تدريس تهدف إلى تنمية المهارات الاجتماعية، وإضافة نوع من التسلية عند التلاميذ". واستنادًا إلى ما ذكره هذان المشاركان، يكون التعلُّم النشط مفهومًا للتدريس يركز بشكل أساسي على تنمية المهارات الاجتماعية للتلاميذ فقط.

الموضوعات المنبثقة من السؤال البحثي الثاني

ينصُّ السؤال البحثي الثاني على الآتي: ما تصورات معلمي المرحلة الابتدائية حول استخدام التعلُّم النشط مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية؟ وقد انبثق

موضوع رئيس واحد فقط من نتائج تحليل نصوص المقابلات لأفراد العينة، وهو:

تصورات معلمي المرحلة الابتدائية عن استخدام التعلُّم النشط مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية

أفاد معظم المشاركين من معلمي ومعلمات التربية الفكرية (وعددهم عشرة) أن التعلُّم النشط لا يناسب التلاميذ الذين لديهم إعاقات فكرية، وأنه غير فعال ولا يتوافق مع خصائص تعلم هؤلاء التلاميذ، سواء كان التعلُّم النشط مفهومًا للتعلُّم أم مفهومًا للتدريس، وأكد هذا المشاركون الذين عرفوا التعلُّم النشط على أنه نهج للتعلم (وعددهم أربعة). واتفقوا جميعًا على أن التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية لا يمكن أن يبنوا معرفتهم بأنفسهم، وأنهم غير مبادرين للمعرفة بسبب إعاقتهم الفكرية؛ وبالتالي، يصبح التعلُّم النشط غير فعَّال معهم.

وأفاد ستة مشاركون في العينة –الذين عرفوا مفهوم التعلُّم النشط بأنه مجموعة من استراتيجيات التدريس النشطة– أن استخدام استراتيجيات التعلُّم النشط مع هؤلاء التلاميذ غير فعال، وأن هؤلاء التلاميذ لا يستجيبون لهذه الاستراتيجيات بسبب إعاقتهم الفكرية. وإلى هذا أشار المشارك فهد بقوله: "إن مبادئ التعلُّم النشط تنفع مع التلاميذ غير المعاقين، وتتوافق مع خصائص التعلم لديهم، أما التلاميذ في التربية الفكرية فالوضع مختلف". وأكد المشارك سليمان أن التلاميذ في صفه لديهم إعاقة فكرية، وأن "استراتيجيات التعلُّم النشط لا تصلح معهم". وأوضح المشارك أحمد عدم فعالية التعلُّم النشط مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، وأكد ذلك بقوله: "حتى السلوكيات الاجتماعية واللفظية أقوم بتلقينها للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية مرارًا وتكرارًا". وهذا ما أوضحه المشاركون الآخرون من أفراد العينة، وأكدوا أن التعلُّم النشط لا يتسق مع خصائص تعلم التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية وغير فعال.

وعند توجيه السؤال الآتي إلى أفراد العينة: لماذا استراتيجيات التعلُّم النشط غير فعالة ولا تتسق مع خصائص تعلم التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية؟ اتفق هؤلاء المشاركون –وعددهم عشرة– على أن التلاميذ من ذوي الإعاقة الفكرية يتعلمون بطريقة مباشرة فقط، مثل: التدريس المباشر، والتلقين، والتكرار، وتحليل المهمة، وأنه يصعب عليهم التعلُّم بطرق غير مباشرة مثل: استخدام استراتيجيات التعلُّم النشط، وأنهم لا يستجيبون لها بسبب إعاقتهم الفكرية. وقد نصت المشاركة فهدة على "أن التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية لا يتعلمون إلا بالطريقة المباشرة؛ ولذلك استراتيجيات التعلُّم

النشط لا تنفع معهم"، وأكَّد هذا المشاركان محمد وفهد. وأجاب أحمد بقوله: "بحكم خبرتي، لو استخدمت استراتيجيات التعلُّم النشط مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية فهم لن يتعلموا شيئًا على الإطلاق في الصف (مبتسمًا)". وأكد المشارك سليمان أن استراتيجيات التعلُّم النشط غير فعالة مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، ولا يستجيبون لها، وأضاف قائلًا: "هذا ما تعلمته في مرحلة البكالوريوس ومرحلة الماجستير في الإعاقة الفكرية". وهذا الأمر ذكره كلٌّ من نورة ووليد وناصر، وبيَّنوا أن برامج إعداد المعلّمين والمعلمات في الجامعات والتدريب التي تلقوه أثناء الخدمة يؤكد عدم فعالية الاستراتيجيات غير المباشرة مع هؤلاء التلاميذ. وذكر المشارك صالح أن التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية لا يستجيبون لاستراتيجيات التعلُّم النشط بسبب إعاقتهم الفكرية.

وذكر أربعة مشاركون أن استراتيجيات التعلُّم النشط فعالة مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، وأنها تزيد من تحصيلهم الأكاديمي، وتتوافق مع خصائص تعلمهم؛ فنصت المشاركة ليلى على أن "استراتيجيات التعلُّم النشط فعالة مع جميع التلاميذ بما فيهم التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية". وأجاب المشارك إبراهيم بقوله: "من خلال خبرتي، استخدام استراتيجيات التعلُّم النشط مناسبة مع جميع التلاميذ، وتزيد من تحصيلهم الأكاديمي، وترسخ المعلومات في ذهن التلاميذ". وأكَّد أن "الطفل الذي لديه إعاقة فكرية مثله مثل غيره من الأطفال، يحتاج إلى اللعب والحركة، وإلى الأنشطة التي تعتمد على المحسوسات. وجميع ما سبق يتفق مع خصائص تعلم الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية، وهي مناسبة لهم أكثر من التدريس التقليدي". أما المشارك خالد فقد استطرد قائلًا: "هناك مقولة سائدة تقول إن الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية لا يتعلمون إلا من خلال استراتيجيات التدريس المباشرة. وهذا غير صحيح إطلاقًا؛ وذلك بحسب خبرتي في الميدان، حتى الحيوانات -أعزكم الله- تتعلم بطريقة غير مباشرة". وأكدت المشاركة فاطمة على ضرورة استخدام استراتيجيات التعلُّم النشط مع هؤلاء التلاميذ خصوصًا في المرحلة الابتدائية؛ لأنه من وجهة نظرها "يُسهم على الأقل في إضفاء نوع من المرح والبهجة داخل الصف".

الموضوعات المنبثقة من السؤال البحثي الثالث

ينصُّ السؤال البحثي الثالث على الآتي: ما استراتيجيات التعلُّم النشط التي يستخدمها معلمي ومعلمات التربية الفكرية للمرحلة الابتدائية مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية؟ وقد انبثق موضوع

رئيس واحد فقط من نتائج تحليل نصوص المقابلات لأفراد العينة وهو:

استراتيجيات التعلُّم النشط التي يستخدمها معلمو ومعلمات التربية الفكرية للمرحلة الابتدائية مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية

عند سؤال المشاركين في عينة الدراسة عن استراتيجيات التعلُّم النشط التي يستخدمونها مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، أجاب عشرة منهم أنهم لا يستخدمون هذه الاستراتيجيات مع هؤلاء التلاميذ، ومنهم المشارك صالح الذي أجاب بقوله: "أنا فقط استخدم استراتيجيات التدريس المتمركزة على المعلم، مثل: التدريس المباشر، والتلقين الزمني الثابت والمتدرج، والتكرار، وغيرها". وأكد المشارك أحمد أنه لا يستخدم استراتيجيات التعلُّم النشط مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، مبررًا ذلك بـ"أنها لا تلبي احتياجات التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية". وجاءت إجابات كل من المشاركين ناصر وسليمان وسعد مشابهة لما سبق ذكره. أما المشارك ناصر فقد برر عدم استخدامه استراتيجيات التعلُّم النشط بأن "استراتيجيات التدريس المباشرة هي التي تتلاءم مع احتياجات التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية". وبعد حصر المشاركين الذين عرَّفوا التعلُّم النشط بأنه مجموعة من استراتيجيات التدريس النشطة، وجه إليهم السؤال الآتي: هل تستخدم استراتيجية الأدوات والمواد المحسوسة في تدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية؟ أجاب ثلاثة منهم أنهم يستخدمون المواد والأدوات المحسوسة مع هؤلاء التلاميذ. فمثلًا: أجاب صالح بقوله: "بالتأكيد استخدمها، لكن هل هذه الاستراتيجية تندرج تحت التعلم النشط!"، أما وليد فأجاب بقوله: "والله إذا كانت هذه الاستراتيجية تصنف على أنها من استراتيجيات التعلم النشط، فأنا إذا استخدم التعلُّم النشط في تدريس هؤلاء التلاميذ". وهذا الأمر قد يدلُّ على محدودية فهمهم أصلًا لاستراتيجيات التعلم النشط. وتبين من الاستجابات أن أربعة مشاركين يطبقون استراتيجيات التعلُّم النشط مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، يؤكد هذا أن المشارك خالد والمشاركة ليلى ذكرا أنهما يستخدمان المحسوسات في تدريس القراءة والرياضيات، وأضافت ليلى قائلة: "في كثير من الأحيان أطبق استراتيجيات التعلُّم النشط بعد أن أقوم باستراتيجيات التلقين، مثلًا: بعد أن أقوم بتدريس بعض الأعداد للطفل مستخدمة استراتيجيات التلقين، نقوم بعدها بالقيام ببعض الألعاب التعليمية لكلِّ عدد". ويرى المشارك إبراهيم أن "التلاميذ يستمتعون كثيرًا

بالمناقشات الصفية التي أثيرها، وعند العمل في مجموعات صغيرة". وذكرت المشاركة فاطمة أنها تستخدم الأغاني والأناشيد مع الرقص لتعزيز حفظ الأعداد والحروف. أما المشارك خالد فأجاب بأنه يجعل التلاميذ يستخدمون الأدوات الملموسة لتعزيز الفهم سواء في القراءة أو في الرياضيات، إضافة إلى أنه يقوم ببعض الألعاب التعليمية، مثل: أن يقفز التلميذ على شكل الحرف الذي يسمعه، وأنه يقوم بعمل المسابقات بين التلاميذ، ومن أمثلة ذلك ما يقوم به عند تدريس الأعداد؛ إذ يطلب من كلِّ تلميذ أن يضع في الصندوق كرات بحسب العدد المناسب الذي يسمعه.

مناقشة النتائج

أسفرت نتائج السؤال البحثي الأول عن وجود اختلاف في مفهوم التعلم النشط لدى المشاركين في العينة من معلمي ومعلمات التربية الفكرية في المرحلة الابتدائية. فقد ظهر أن معظم أفراد العينة (وعددهم عشرة) فسروا التعلُّم النشط بأنه نهجٌ للتدريس، ووصفوه بمجموعة من الاستراتيجيات التدريسية النشطة، وفسَّره أربعة مشاركين بأنه نهج للتعلم وقائم على النظريات البنائية. ويبدو أن هذا الاختلاف يرجع في الأصل إلى تباين أدبيات التعلُّم النشط من دراسات وكتب في تعريف هذه النوع من التعلم، وعدم وجود اتفاق بين الباحثين في تعريف التعلُّم النشط (Doolittle, Wojdak, Walters, 2023)، فقد وصف بكونه مفهومًا واسعًا يعتريه كثير من الغموض (Lombardi et al., 2021)، يضاف إلى ذلك أن الآثار الناتجة عن تبني مفهوم التعلُّم النشط كنهج للتعلم فقط –على سبيل المثال– قد تؤدي إلى اختلاف كبير جدًّا في الممارسات، مثل: تصميم التعلم، والمناهج التعليمية، وقياس وتقويم التلاميذ، وغيرها، مقارنة بمفهوم التعلُّم النشط كنهج للتدريس. وهذا الأمر أدى إلى حالة من الارتباك وعدم الوضوح بين الممارسين والباحثين في فهم مفهوم التعلُّم النشط وتطبيقاته. إضافة إلى ما سبق، أظهرت نتائج السؤال البحثي الأول أن أفراد العينة لديهم محدودية في استيعاب مفهوم التعلُّم النشط وفقًا للتعريف الذي تبناه الباحث الذي يجمع بين التعلُّم النشط كنهج للتعلم والتدريس، ويؤكد على نشاط التلاميذ ومشاركتهم (Doolittle, Wojdak, Walters, 2023). فمثلًا: ذكر ثلاثة من المشاركين أن التعلُّم النشط يتضمَّن حركة التلاميذ فقط، واتفق اثنان على أن التعلُّم النشط يركز على تنمية المهارات الاجتماعية فقط، أما المشاركون الآخرون فعرفوا التعلُّم النشط بأنه نهج للتعلم أو نهج للتدريس. وقد يرجع هذا التباين إلى ضعف

إعداد معلمي ومعلمات التربية الفكرية وتدريبهم وتزويدهم بمفهوم التعلُّم النشط واستراتيجياته، ويعطي مؤشرًا على ضعف برامج إعداد المعلمين والبرامج التدريبية في مواكبة نتائج الأبحاث الحديثة المرتبطة بمفهوم التعلُّم النشط واستراتيجياته. وفي هذا الخصوص، تشير نتائج دراسة وانيك وناي (Waniek & Nae, 2017) إلى أن الافتقار في فهم ومعرفة التعلُّم النشط واستراتيجياته من قبل المعلمين قد يؤدي إلى نتائج تعلّم غير مرغوب فيها عند تطبيقه، أو قد يكون له تأثير معاكس يتمثل في تثبيط عزيمة التلاميذ وإحباطهم. واتفقت نتيجة هذا السؤال البحثي مع ما توصلت إليه دراسة هارتيكنين وآخرون (Hartikainen et al., 2019) التي أظهرت أن مفهوم التعلم النشط كنهج للتدريس أكثر رواجًا بين الباحثين والممارسين من مفهوم التعلُّم النشط كنهج للتعلم. وكشفت نتائج السؤال البحثي الثاني عن أن معظم المشاركين في العينة يعتقدون بعدم مناسبة استخدام التعلُّم النشط واستراتيجياته مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، سواء كان التعلُّم النشط بصفته نهجًا للتعلم أو نهجًا للتدريس، وذكروا أن استخدام التعلُّم النشط مع هؤلاء التلاميذ غير فعال، ولا يتوافق مع خصائص تعلمهم، وأنهم غير قادرين على بناء معرفتهم بأنفسهم وغير مبادرين للمعرفة، ولا يستجيبون لاستراتيجيات التعلُّم النشط بسبب إعاقتهم الفكرية، واتفقوا على أن استراتيجيات التدريس المباشرة هي التي تتوافق مع خصائصهم. وتوصَّلت نتائج دراسة الغامدي (2018) إلى نتيجة مماثلة، وهي أن معلمي صعوبات التعلم يعتقدون بعدم مناسبة استراتيجيات التعلُّم النشط لخصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. وعلى الرغم من فعالية تطبيق التعلُّم النشط مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية (الزهراني، 2022; الشمري ،2016)، وأن التلاميذ من ذوي الإعاقة الفكرية يحتاجون إلى تلقي التعلُّم النشط أكثر من أقرانهم غير المعاقين (Bricker et al., 2022)، يرى بوك وإريكسون (Bock & Erickson, 2015) أن معتقدات المعلمين عن التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية والنظر إليهم على أنهم متعلمون غير نشطين، وغير قادرين على تحديد مصيرهم، ولا يمتلكون القدرة على فهم المواضيع الأكاديمية، ولا أن يكونوا مسؤولين عن تعلمهم، هي السبب وراء الصعوبات التي يواجهونها في تطبيق مبادئ التعلُّم النشط واستراتيجياته. وأظهرت دراسة إدوارد (Edwardsdwards, 2015) أن المعلّمين غالبًا ما يشككون في قدرة التلاميذ ذوي الإعاقة على التعلُّم عن طريق أساليب التعلُّم

النشط، ويعتمدون بدلًا من ذلك على أساليب التدريس التقليدية. وأظهرت نتائج دراسة شيفر (Shifrer, 2016) أن اتجاهات معلمي التربية الفكرية واعتقاداتهم تجاه قدرات التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية وإمكانياتهم تؤثر في تقديم فرص التعلم للمشاركة في التعلم النشط. وهذه النتائج تؤكد أهمية تغيير هذا الاعتقاد، وتظهر حاجة المعلمين إلى التدريب المستمر. واتفقت نتائج السؤال البحثي الثاني مع نتائج دراسة هولداوي (Holdaway, 2020) التي أظهرت أن معلمي التربية الفكرية عادةً ما ينظرون إلى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية كمتعلمين سلبيين؛ ولذلك يستخدمون استراتيجيات التدريس المتمركزة على المعلم. وجاءت نتائج هذا السؤال متسقة مع نتائج دراسة كلٍّ من لامبارد وتان (Lambert & Tan, 2017) التي توصلت إلى أن كثيرًا من التربويين لا يزالون يفترضون أن التلاميذ من ذوي الإعاقة الفكرية يجب أن يتلقّوا تعليمًا مختلفًا عن أقرانهم، وعلى أنهم متعلمون سلبيون وغير مبادرين، ويضعون افتراضات مسبقة بشأن إمكاناتهم، وهو ما يعزز استبعادهم من تلقي استراتيجيات تدريسية فعالة تناسب احتياجات هؤلاء التلاميذ. وكشفت نتائج السؤال البحثي الثاني أيضًا عن وجود قصور في برامج إعداد المعلمين وتدريبهم على استراتيجيات التعلُّم النشط وتطبيقه وفعاليته مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، وهو ما أكد عليه عدد من المشاركين في عينة الدراسة، وهو أنهم تعلموا من هذه البرامج أن هؤلاء التلاميذ يتعلمون فقط من استراتيجيات التدريس المباشرة. واتفقت هذه النتيجة مع عدد من نتائج الدراسات السابقة مثل: (Bouck, 2014 ; Parsons et al., 2019) اللتين توصلتا إلى أن المعلمين غير مؤهلين في تطبيق التعلُّم النشط واستراتيجياته مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية. واتسقت نتيجة هذا السؤال مع نتائج دراسة الغامدي (2018) التي أظهرت أن معلمي صعوبات التعلم أعربوا عن ضعف الإعداد الأكاديمي والتدريب المهني لمعلم التربية الخاصة فيما يتعلق بالتعلم النشط. وللتغلُّب على ذلك اقترح المشاركون في دراسة الغامدي العمل على تحديث برامج الإعداد الأكاديمي لمعلمي التربية الخاصة وبرامج التدريب المهني كي تواكب مستجدات طرق التدريس الحديثة وتلبي حاجة الفئة المستهدفة. وأوضحت نتائج بعض الدراسات أن فرص التعلُّم النشط قد تعمل على تحسين الأداء الأكاديمي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة (Bryant et al., 2015; Cooper, 2020; Gunuc & Kuzu, 2015). وعلى الرغم من ذلك،

كشفت نتائج السؤال البحثي الثالث عن أن معظم المشاركين في العينة أشاروا إلى أنهم لا يستخدمون التعلُّم النشط واستراتيجياته مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، وأكدوا أنهم يستخدمون استراتيجيات التدريس المباشرة فقط؛ لكونها تلبِّي احتياجات هؤلاء التلاميذ. وعلى الرغم من أن استخدام الأدوات والمواد المحسوسة تصنف على أنها من استراتيجيات التدريس النشط (Cooper, 2020; Gunuc & Kuzu, 2015) ذكر ثلاثة مشاركون أنهم يستخدمون المواد والأدوات المحسوسة في تدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، ولم يكونوا على دراية بأن هذه الاستراتيجية تصنف ضمن استراتيجيات التعلم النشط؛ وهو الأمر الذي يعزز نتيجة السؤال البحثي الأول المتعلق بمحدودية فهم التعلُّم النشط واستراتيجياته. وذكر أربعة مشاركون أنهم يستخدمون استراتيجيات التدريس النشطة مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، مثل: استخدام المحسوسات، والمناقشة، والمجموعات الصغيرة، والألعاب التعليمية، والأغاني، والأناشيد مع الرقص. وتبيَّن أن الأمثلة التي استشهد بها المشاركون ركزت على تطبيق ما تعلمه التلميذ حركيًّا فقط؛ وهو ما يعني أن التلاميذ في هذه الأنشطة لا ينتجون أي معلومات جديدة تتجاوز ما قُدّم لهم في أثناء الدرس. وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة كوبر (Cooper, 2020) التي كشفت عن أن معظم المعلمين في عينة الدراسة يستخدمون أنشطة تعليمية مع التلاميذ ذوي الإعاقة لا تتطلب مشاركتهم البناءة، ولا تنتج أفكارًا جديدة تتجاوز المعلومات المقدمة.

واتفقت نتائج هذا السؤال مع بعض نتائج الدراسات المحلية، مثل: المغيرى (Almughyiri, 2022) والناصر (Alnasser, 2024) التي أظهرت أن معلمي التربية الفكرية يستخدمون في الأغلب استراتيجيات التدريس المتمركزة حول المعلم، مثل: التلقين، والنمذجة، وتحليل المهمة. واتفقت كذلك مع نتائج عدد من الدراسات السابقة التي كشفت عن أن الممارسات التدريسية السائدة لمعلمي التربية الخاصة ومعلمي التربية الفكرية على الأخص تميل إلى التركيز على استخدام استراتيجيات تتمحور حول المعلم، وإتاحة فرص قليلة أو معدومة لهؤلاء التلاميذ للمشاركة في التعلُّم النشط، كنتائج دراسة كل من: (Göransson et al., 2016; Sanal & Erdem, 2023; Özdemir & Kılıç, 2023). وكشفت نتائج بعض الدراسات أن التوازن بين استخدام الاستراتيجيات المتمركزة حول المعلم والمتمركزة حول التلميذ أدى إلى زيادة

التحصيل الأكاديمي للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية (Cumberland, 2019; Re et al., 2014; Sharp & Dennis, 2017). ولهذا ينصح عدد من الباحثين باستخدام استراتيجيات التعلُّم النشط جنبًا إلى جنب مع استراتيجيات التدريس المباشر (Cooper, 2020; Krawe & Steinberg, 2019). ويؤكد سانال وإردم (Sanal & Erdem, 2023) أن الاعتماد على النظريات السلوكية فقط في تدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية واعتبارها الطريقة الوحيدة التي يمكن أن يتعلّم بها هؤلاء التلاميذ يُعدُّ من المغالطات الشائعة في هذا المجال. أما الشمري وآخرون (Al-Shammari et al., 2019) فاقترحوا استخدام الاستراتيجيات والمناهج القائمة على مزيج النظريات السلوكية والبنائية في التربية الخاصة بدلًا من تبنّي نهج نظري واحد.

توصيات الدراسة:

- إعادة النظر في برامج إعداد المعلمين في التربية الفكرية، وتصميمها بما يتوافق مع نتائج الدراسات الحديثة، وتضمين استراتيجيات التعلُّم النشط فيها.
- عقد دورات تدريبية للمعلمين أثناء الخدمة تركز على تعزيز أهمية التعلُّم النشط واستراتيجياته وكيفية تطبيقه مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية.
- تضمين توظيف استراتيجيات التعلُّم النشط ضمن نماذج تقويم أداء المعلمين لضمان التنوع في استخدام الاستراتيجيات وتلبية احتياجات التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية وتحسين أدائهم الأكاديمي.
- إعادة النظر في مناهج التربية الفكرية والبرامج التربوية الفردية، وتصميمها بشكل يضمن مشاركة التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في العملية التعليمية وبنشاط وبما يتلاءم مع خصائصهم.
- إعداد دليل إرشادي يساعد معلمي التربية الفكرية على توظيف التعلُّم النشط واستراتيجياته.

مقترحات لدراسات مستقبلية:

- إجراء المزيد من البحوث والدراسات خصوصًا فيما يتعلَّق بواقع استخدام التعلُّم النشط مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية.
- إجراء دراسات تهدف إلى معرفة المعوقات التي تحد من استخدام التعلم النشط مع

التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية؛ وذلك للإسهام في حلها ومعالجتها.

- إجراء مزيد من الدراسات لمعرفة أثر تطبيق التعلم النشط مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية.

المراجع

أولًا: المراجع باللغة العربية

الغامدي، آمنة (2018) معوقات استخدام استراتيجيات التعلُّم النشط لدى معلمي صعوبات التعلم وسبل علاجها. *مجلة البحث العلمي في التربية*، 19(8)، 445-493. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/929229

الشمري، حمد .(2016) .فعالية برنامج قائم على التعلُّم النشط في تنمية التحصيل الدراسي والكفاءة الاجتماعية لدى عينة من الأطفال المعاقين ذهنيًّا القابلين للتعلم في مدارس التربية الفكرية بدولة الكويت. *مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية*، *42*(160)، 217-271. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/762318

الزهراني، ناصر .(2022) .فعالية برنامج قائم على استخدام استراتيجيات التعلُّم النشط في تنمية التحصيل الدراسي لطلاب الإعاقة الفكرية. *مجلة العلوم الإنسانية والإدارية*، (26)1، 103-124. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1266025

الحربي، مزعل، والعرايضة، عماد. (2019). تحديد أداء الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية القابلين للتعلم على مهارات الصف الأول الابتدائي في الرياضيات. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، *6*(3)، 341-362. مسترجع من https://doi.org/DOI:10.31559/EPS2019.6.3.3

ثانيًا: المراجع باللغة الإنجليزية

Alghamdi, A. (2018). Obstacles to the use of active learning strategies by teachers of learning difficulties and ways to treat them (in Arabic). *Journal of Scientific Research in Education*, *19* (8), 445-493.

Alharbi, M, and Alaraydah, I. (2019). Determining the performance of students with intellectual disabilities who are capable of learning on first-grade mathematics skills (in Arabic). *International Journal of Educational and Psychological Studies, 6* (3), 341-362.

Akpan, J. P., & Beard, L. A. (2016). Using constructivist teaching strategies to enhance academic outcomes of students with special needs. *Universal Journal of Educational Research*, *4*(2), 392-398.

Almughyiri, S. (2022). Special education teachers and student academic achievement in Saudi Arabia. *International Journal of Special Education*, *37*(1), 40–49. https://doi.org/10.52291/ijse.2022.37.25

Alnasser, Y. (2024). Perceptions of Saudi elementary school special education teachers regarding mathematics content and instructional practices for students with intellectual disabilities. *International Journal of Developmental Disabilities*, *70*(6), 986–997.

reading interventions on engagement and performance for fourth-grade students with learning disabilities. *Behavior Modification, 39*(1), 167-190. https://doi:10.1177/0145445514561316

Cooper, H. (2020). Investigating Active Learning in Inclusion and Resource Language Arts Classrooms. Walden University, 163-174

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Sage.

Cumberland, K. M. (2019). Examining general educators' instructional practices teaching mathematics to K–8 students with disabilities [Doctoral dissertation, Walden University]. Walden Dissertations and Doctoral Studies. https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/7469/

Doolittle, P., Wojdak, K., & Walters, A. (2023). Defining Active Learning: A Restricted Systemic Review. *Teaching and Learning Inquiry, 11*.

Edwards, S. (2015). Active learning in the middle grades classroom: Overcoming the barriers to implementation. *Middle Grades Research Journal, 10*(1), 65–81. Retrieved from Gale Academic OneFile Select database. (edsgcl.437133009)

Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the national academy of sciences, 111*(23), 8410-8415. https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111

Göransson, K., Hellblom-Thibblin, T., & Axdorph, E. (2016). A conceptual approach to teaching mathematics to students with intellectual disability. *Scandinavian Journal of Educational Research, 60*(2), 182–200. https://doi.org/10.1080/00313831.2015.1017836

Gunuc, S., & Kuzu, A. (2015). Student engagement scale: Development, reliability and validity. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 40*(4), 587-610. Retrieved from ERIC database. (EJ1057602)

Hartikainen, S., Rintala, H., Pylväs, L., & Nokelainen, P. (2019). The concept of active learning and the measurement of https://doi.org/10.1080/20473869.2024.2353445

Alshammari, H. (2016). The effectiveness of a program based on active learning in developing academic achievement and social competence among a sample of intellectual disabilities children who are capable of learning in Kuwait (in Arabic). *Journal of Gulf and Arabian Peninsula Studies, 42* (160), 217-271.

Al-Shammari, Z., Faulkner, P. E., & Forlin, C. (2019). Theories-Based Inclusive Education Practice. *Education Quarterly Reviews, 2*(2), 408-414. https://doi.org/10.31014/aior.1993.02.02.73

Alzahrani, N. (2022). The effectiveness of a program based on the use of active learning strategies in developing the academic achievement of students with intellectual disabilities (in Arabic). *Journal of Humanities and Administrative Sciences, 1*(26), 103-124.

Bock, A. K., & Erickson, K. A. (2015). The influence of teacher epistemology and practice on student engagement in literacy learning. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities, 40*(2), 138-153. https://doi.org/10.1177/1540796915591987

Bouck, E. C. (2014). The postschool outcomes of students with mild intellectual disability: Does it get better with time?. *Journal of Intellectual Disability Research, 58*(6), 534-548. https://doi.org/10.1111/jir.12051

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology 3*(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Bricker, D. D., Felimban, H. S., Lin, F. Y., Stegenga, S. M., & Storie, S. O. M. (2022). A proposed framework for enhancing collaboration in early intervention/early childhood special education. *Topics in Early Childhood Special Education, 41*(4), 240-252. https://doi.org/10.1177%2F01614681071090030 2

Bryant, B. R., Kim, M. K., Ok, M. W., Kang, E. Y., Bryant, D. P., Lang, R., & Son, S. H. (2015). A comparison of the effects of

Geoscience Team, and Physics Team. (2021). The curious construct of active learning. *Psychological Science in the Public Interest, 22*(1), 8–43. https:// doi. org/ 10. 1177/ 1529100620 973974

Mayer, R. E. (2004). Should there be a three-strikes rule against pure discovery learning? *American Psychologist, 59*(1), 14–19. https:// doi. org/ 10. 1037/ 0003- 066X. 59.1. 14

Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (4th ed.). Jossey-Bass.

Mshayisa, V. V. (2020). Students' perceptions of Plickers and crossword puzzles in undergraduate studies. *Journal of Food Science Education*, *19*(2), 49-58. https://doi.org/10.1111/1541-4329.12179

Nelson, P. M., Parker, D. C., & Zaslofsky, A. F. (2016). The relative value of growth in math fact skills across late elementary and middle school. *Assessment for Effective Instruction, 41*(3), 184-192. https://doi.org/10.1177/1534508416634613

Nguyen, K. A., Borrego, M., Finelli, C. J., DeMonbrun, M., Crockett, C., Tharayil, S., ... & Rosenberg, R. (2021). Instructor strategies to aid implementation of active learning: a systematic literature review. *International Journal of STEM Education, 8*, 1-18. https://doi.org/10.1186/s40594-021-00270-7

Özdemir, S., & Kılıç, Y. (2023). Investigating special education teachers' views on mathematics instruction process: Suggestions for sustainable special education in mathematics instruction. *Sustainability*, *15*(4), 3584. https://doi.org/10.3390/su15043584

Özer Sanal, S., & Erdem, M. (2023). Examination of Special Education with Constructivism: A Theoretical and Review Study. *European Educational Researcher*, *6*(1), 1-20.

Pantiwati, Y., & Husamah, H. (2017). Self and peer assessments in active learning model to increase metacognitive awareness and cognitive abilities. *International Journal of Instruction*, *10*(4), 185-202. https://doi.org/10.12973/iji.2017.10411a.

Parsons, S. A., Hutchinson, A. C., Hall, L. A., Parsons, A. W., Ives, S. T., & Leggett, learning outcomes: A review of research in engineering higher education. *Education Sciences, 9*(4), 276.

Holdaway, E. L. (2020). *Mathematical identities of students with mathematics learning dis/abilities* [Master's thesis, Brigham Young University]. BYU ScholarsArchive. https://scholarsarchive.byu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=9536&context=etd

Hord, C., & Xin, Y. P. (2014). Teaching area and volume to students with mild intellectual disability. *The Journal of Special Education*, *49*(2), 1-11. doi:10.1177/0022466914527826

Jamir, T. (2024). Learning outcomes among the children with special needs through the use of constructivist approach and ICT Tools- A Review. *International Jpurnal of Reaserch in Special Education, 4*(1): 107-116

Kuisma, M. S., & Nokelainen, P. J. K. (2018). Effects of progressive inquiry on cognitive and affective learning outcomes in adolescents' geography education. *Frontline Learning Research*, *6*(2), 1–19. https://doi.org/10.14786/flr.v6i2.309

Kurtz, J. B., Lourie, M. A., Holman, E. E., Grob, K. L., & Monrad, S. U. (2019). Creating assessments as an active learning strategy: what are students' perceptions? A mixed methods study. *Medical Education Online*, *24*(1). https://doi.org/10.1080/10872981.2019.1630239

Lambert, R., & Tan, P. (2017). Conceptualizations of students with and without disabilities as mathematical problem solvers in educational research: A critical review. *Education Sciences, 7*(2), 51. https://doi.org/10.3390/educsci7020051

Limaymanta, C. H., Apaza-Tapia, L., Vidal, E., & Gregorio-Chaviano, O. (2021). Flipped Classroom in Higher Education: A Bibliometric Analysis and Proposal of a Framework for its Implementation. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, *16*(09), pp. 133–149. https://doi.org/10.3991/ijet.v16i09.21267

Lombardi, D., Shipley, T. F., & Astronomy Team, Biology Team, Chemistry Team, Engineering Team, Geography Team,

A.B. (2019). U.S. teachers' perceptions of online professional development.*Teaching and Teacher Education: An International Journal of Research and Studies, 82*(1), 33-42. Retrieved from ScienceDirect database. (S0742051X18310217)

Prince, M. (2004). Does Active Learning Work? A Review of the Research. *Journal of Engineering Education, 93*(3), 223-231. https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x

Re, A. M., Pedron, M., Tressoldi, P. E., & Lucangeli, D. (2014). Response to specific training for students with different levels of mathematical difficulties. *Exceptional Children*, *80*(3), 337-352. https://doi:10.1177/0014402914522424

Roberts, D. (2018). Active learning precursors in multidisciplinary large lectures: a longitudinal trial on the effect of imagery in Higher Education lectures. Loughborough University. Journal contribution. https://hdl.handle.net/2134/33436

Sharp, E., & Dennis, M. S. (2017). Model drawing strategy for fraction word problem solving of fourth-grade students with learning disabilities. *Remedial and Special Education, 38*(3), 181–192. https://doi.org/10.1177/0741932516678823

Shifrer, D. (2016). Stigma and stratification limiting the math course progression of adolescents labeled with a learning disability. *Learning and Instruction 42*, 47–57. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2015.12.001

Tayce, J. D., Saunders, A. B., Keefe, L., & Korich, J. (2021). The creation of a collaborative, case-based learning experience in a large-enrollment classroom. *Journal of veterinary medical education*, *48*(1), 14-20. https://doi.org/10.3138kb,r.2019-0001.

Torres, M. F., Sousa, A. J., & Torres, R. T. (2018). Pedagogical and technological replanning: a successful case study on integration and transversal skills for engineering freshmen. *International Journal of Technology and Design Education*, *28*, 573-591. https://doi.org/10.1007/s10798-017-9399-y

Waniek, I., & Nae, N. (2017). ACTIVE LEARNING IN JAPAN AND EUROPE. *Euromentor*, *8*(4). 82–97.