ردمد: ٧١٨٩ - ١٦٥٢ ردمد (النشر الإلكتروني): ٧٤٧٢ – ١٦٥٢ العدد الرابع والعشرون ... محرم ١٤٤٢ هـ - سبتمبر ٢٠٢٠ م

مجلة جامعة الباحة

للعلوم الإنسانية

دورية - علمية - محكمة

مجلة علمية تصدر عن جامعة الباحة

البريد الإلكتروني: buj@bu.edu.sa الموقع الإلكتروني: https://portal.bu.edu.sa/ar/web/bujhs

مجلة جامعة الباحة
للعلوم الإنسانية

العدد الرابع والعشرون ... محرم ١٤٤٢هـ - سبتمبر ٢٠٢٠م ردمد: ٧١٨٩ - ١٦٥٢ ردمد (النشر الإلكتروني): ٧٤٧٢ - ١٦٥٢

المحتويات

التعريف بالمجلة .....

الهيئة الاستشارية لمجلة جامعة الباحة للعلوم الإنسانية .....

المحتويات.....

منهج الشيخ السعدي في بيان الهدايات القرآنية في تفسيره (من خلال سورتي الفاتحة والبقرة) 1

د. أحمد بن محمد أحمد آل مصوي الغامدي

المسائل العقدية التي اتفقت عليها فرق الخوارج..... 32

د. محمد بن سعيد بن حامد آل مدشة الغامدي

المقارنة بين الشريعة ومدونة جوستنيان (Justinien) في كتاب الوصايا من الباب السابع عشر وحتى الحادي والعشرين..... 64

د. أحمد علي محمد الغامدي

ظاهِرة الإجْحاف فِي الدرسِ اللغويّ: حذْفُ الحرْف أنْمُوذجًا..... 97

د. حسن بن محمد بن حسن القرني

البنية السردية في الرحلة (المازنية) إلى الحجاز..... 139

د. عبدالله بن خميس بن سوقان العمري

فاعلية استراتيجية التدريس المتمايز في تدريس العلوم على تنمية مهارات التفكير المتشعب والمهارات الاجتماعية لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمحافظة الزلفي..... 168

أ. د. عبدالله بن عواد الحربي

تطوير أداء أعضاء هيئة التدريس بجامعة الباحة في ضوء مضامين الرؤية الوطنية للمملكة العربية السعودية 2030..... 189

د. فيصل علي الغامدي؛ د. محمد عبدالكريم علي عطية؛ د. عمير سفر الغامدي؛ د. عزلاء محمد الغامدي

واقع برنامج الإعداد التربوي لطلاب المنح بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة..... 271

د. عبداللطيف بن محسن العريني

التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي لمقياس اتجاه طلبة الدراسات العليا نحو الإحصاء..... 295

د. محمد بن راشد عبدالكريم الزهراني

تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة..... 326

د. يوسف بن محمد بن إبراهيم الهويش

The Effectiveness of Using Electronic Mind Maps to Develop Students' Knowledge of Multimedia Concepts at Albaha University..... 371

فاعلية استخدام خرائط ذهنية إلكترونية لتنمية مفاهيم الوسائط المتعددة لدى الطلاب في جامعة الباحة.....

د. عبدالله بن خليفة العديل

Service Quality Perception and Patients Satisfaction a Case Study of King Fahd Hospital Al-Baha, Saudi Arabia..... 385

تقييم جودة الخدمة ورضا المرضى في مستشفى الملك فهد بالباحة بالمملكة العربية السعودية.....

د. زياد مشعل الزايدي

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

جامعة الباحة

وكالة الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي

مجلة جامعة الباحة للعلوم الإنسانية

تصدر عن جامعة الباحة

مجلة دورية ـــ علمية ـــ محكمة

الرؤيـــة: أن تكون مجلة علمية تتميز بنشر البحوث العلمية التي تخدم أهداف التنمية الشاملة بالمملكة العربية السعودية وتسهم في تنمية القدرات البحثية لأعضاء هيئة التدريس ومن في حكمهم داخل الجامعة وخارجها.

الرسالة: تفعيل دور الجامعة في الارتقاء بمستوى الأداء البحثي لمنسوبيها بما يخدم أهداف الجامعة ويحقق أهداف التنمية المرجوة ويزيد من التفاعل البناء مع مؤسسات المجتمع المحلي والإقليمي والعالمي.

رئيس هيئة التحرير:

د. مكين بن حوفان القرني

مدير التحرير:

د. محمد عبد الكريم علي عطية

أعضاء هيئة التحرير:

د. سعيد بن أحمد عيدان الزهراني
أستاذ مشارك بقسم الدراسات الإسلامية
كلية العلوم والآداب بالمندق جامعة الباحة

د. عبد الله بن خميس العمري
أستاذ مشارك بقسم اللغة العربية
كلية العلوم والآداب ببلجرشي جامعة الباحة

د. محمد بن حسن الشهري
أستاذ مشارك بقسم الدراسات الإسلامية
كلية الآداب والعلوم الإنسانية جامعة الباحة

د. خديجة بنت مقبول الزهراني
أستاذ مشارك بقسم الإدارة والتخطيط التربوي
كلية التربية جامعة الباحة

د. محمد بن عبد الكريم علي عطية
أستاذ مشارك بقسم الإدارة والتخطيط التربوي
كلية التربية جامعة الباحة

ردمد النشر الورقي: 7189 ـــ 1652

ردمد النشر الإلكتروني: 7472 ـــ 1658

رقم الإيداع: 1963 ـــ 1438

ص. ب: 1988

هاتف: 00966 17 7250341 / 00966 17 7274111

تحويلة: 1314

البريد الإلكتروني: buj@bu.edu.sa

الموقع الإلكتروني: https://portal.bu.edu.sa/ar/web/bujhs

فاعلية استراتيجية التدريس المتمايز في تدريس العلوم على تنمية مهارات التفكير المتشعب والمهارات الاجتماعية لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمحافظة الزلفي

أ. د. عبدالله بن عواد الحربي

أستاذ المناهج وتعليم العلوم بقسم المناهج وطرق التدريس

كلية التربية في جامعة المجمعة

الملخص:

هدف البحث الحالي إلى معرفة فاعلية استراتيجية التدريس المتمايز في تدريس العلوم على تنمية مهارات التفكير المتشعب والمهارات الاجتماعية لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمحافظة الزلفي، ومنهج البحث هو المنهج شبه التجريبي للإجابة عن أسئلة البحث، واستخدم البحث اختبارات لقياس مهارات التفكير المتشعب والمهارات الاجتماعية، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لمهارات التفكير المتشعب "الموسّع، والأصيل، والمرن، والطلق"، وكذلك للمهارات الاجتماعية "الاتصال، والمشاركة الوجدانية، والتعاون"، لصالح المجموعة التجريبية. ووجود علاقة ارتباطية موجبة بين مجموع مهارات التفكير المتشعب والمهارات الاجتماعية. بينما لم تُظهر النتائج أي دلالة إحصائية لمهارة اتباع التعليمات كأحد المهارات الاجتماعية. وأوصى البحث إلى أهمية تدريب معلمي العلوم على كيفية اكساب طلابهم مهارة اتباع التعليمات.

الكلمات المفتاحية: التدريس المتمايز؛ مهارات التفكير المتشعب؛ المهارات الاجتماعية؛ مادة العلوم.

The Effectiveness of a Differentiated Teaching Strategy in Teaching Science to Develop The Divergent thinking and Social Skills Among Middle School Students in Al Zulfi Governorate

Prof. Abdullah Awad Al Harbi

Professor of Science Education, of Curriculum and Instruction Department

Faculty of Education, Majmaah University

Abstract:

The aim of the current research is to know the effectiveness of the differentiated Teaching strategy in teaching science to develop The divergent thinking and social skills among middle school students in Al-Zulfi Governorate, and the research method is a semi-experimental approach to answer research questions, and the research used tests to measure The divergent thinking and social skills, The results showed that there are statistically significant differences for the four The divergent thinking skills "extended, original, flexible, and divorced", as well as for the three social skills "communication, emotional participation, and cooperation", in favor of the experimental group. And the presence of a positive correlation between the sum of the divergent thinking and social skills. While the results did not show any statistical significance for the skill of following the instructions. The research recommended the importance of training science teachers on how to give their students the skill to follow instructions.

Keywords: Differentiated Teaching, The divergent thinking, social skills, science.

مقدمة:

إن التطورات التي حصلت في العصر الحالي زادت من حصيلة التدفق المعرفي في شتى مجالات الحياة، وهذا يتطلب من الفرد التكيف مع التغيرات المتلاحقة الناتجة عنه. وقد ألقى هذا على العملية التعليمية عبء كبير على كيفية تعلّم الطلاب؛ وتحديداً طريقة تعاملهم مع مهارات التفكير المختلفة، والعمل على تطويرها؛ ومن هنا فتنمية مهارات التفكير أصبحت مطلباً ضرورياً لتزويد الطلاب بالأدوات التي تمكنهم من انتقاء المعرفة، والتعامل معها بطريقة مناسبة.

ويُعد التفكير نشاطاً إنسانياً ضرورياً لحدوث التعلم، وتهتم الدول المتقدمة بتنمية تفكير أبنائها بما يتناسب مع متطلبات بيئاتهم وظروفهم وفق استراتيجيات تدريسية مناسبة لتنمية مهارات التفكير التي تتناسب مع مراحلهم العمرية، ومن ثم فإن الارتقاء بمهارات التفكير لدى الطلاب أصبح ضرورة تفرضها متطلبات هذا العصر.

والتفكير المتشعب نمط من أنماط التفكير الذي يؤدي استخدامه والتدريب عليه إلى حدوث وصلات جديدة بين الخلايا العصبية؛ مما يدعم بناء الأنسجة العصبية في شبكة الأعصاب بالدماغ (جاد الحق،2017). فالأنشطة التي تتضمن مؤثرات مختلفة (بصرية، لفظية، حركية) كثيراً ما تدعم تعلم الطلبة ذوي المستويات والأنماط التعلمية المختلفة (Kambouri et al,2016). وظهر التفكير المتشعب؛ نتيجة جهود عديدة سواء تلك الأبحاث التي أجريت على الدماغ، والتي قام بها علماء التشريح، وعلم النفس الفسيولوجي والعصبي والمعرفي (Flinn & Suddendorf ,1999)، أو تلك التي نادى بها المتخصصون في المناهج وطرق التدريس من ضرورة تنمية مهارات التفكير لدى الطلاب (العنزي؛ صهلولى،2016).

ويُعد التفكير المتشعب أحد أنماط التفكير التي تُساهم في تحقيق أهداف التعلّم، وقد تساعد على ربط المعلومات الجديدة بالبنية المعرفية السابقة لدى الطالب؛ مما يساهم في تحقق التعلم ذي المعنى. وتتيح استراتيجية التفكير المتشعب الفرصة إلى النظر إلى الأشياء المألوفة نظرة إبداعية(المنصوري،2017). وربما تقود استراتيجية التفكير المتشعب إلى تنمية مهارات المرونة، والطلاقة، وإدراك علاقات جديدة، وتقديم أفكار جديدة. وهذا ما أكده كوكسن (Coskun,2005) أن ممارسة الطلبة للتدريبات الخاصة بالتفكير التشعبي أدت إلى توليد المزيد من الأفكار. ويتألف التفكير المتشعب من عدة مهارات؛ هي مهارات التفكير الطلق، والتفكير المرن، والتفكير الأصيل، والتفكير الموسّع (العنزي، وصهلولي،2016).

وتعد مناهج العلوم من أهم المناهج الدراسية التي تعد وسيطاً لتنمية التفكير بأنواعه المختلفة؛ فالعلوم بطبيعة محتواها وطرق معالجتها للموضوعات وتدريسها وما تتميز به من الدقة والمنطقية والموضوعية والإيجاز في

التعبير، تعد مجالًا خصبًا لاكتساب مهارات التفكير المختلفة وتنميتها، ومن هنا أصبحت تنمية مهارات التفكير أحد الاتجاهات الحديثة في تطوير مناهج العلوم، وطرق تدريسها في مراحل التعليم المختلفة.

وأوصت دراسة البلوشية والبلوشي وأمبوسعيدي (2018) على تحفيز معلمي العلوم لاستخدام التفكير المتشعب في تدريس العلوم، وأكد العنزي وصهلولي (2016) على تصميم الأنشطة والمهام للوحدات التدريسية لتنمية مهارات التفكير المتشعب في العلوم. والاهتمام بالتفكير المتشعب سيجعل الطالب مرناً في تفكيره؛ مما قد ييسر عملية التعلم، وتقبلها من جانبهم؛ من خلال إدراكهم لعلاقات جديدة وتقديمهم أفكاراً متعددة؛ مما يؤدى تعميق فهمهم للمفاهيم والتعميمات والمهارات العلمية.

وبناء على ما سبق، فإن التفكير المتشعب يعني وجود فروق فردية بين الطلاب، وظهور اختلافات في طريقة تعلمهم؛ لذا ينبغي الاهتمام بالمهارات الاجتماعية لضمان إقامة علاقات طيبة بين الطلاب بعضهم البعض ومع المعلمين، والعمل في بيئة يسودها الحب والود والتعاون، من منطلق أن ما بين الطلاب من اختلافات لا تفسد عملية التعلم ولكن يمكن الاستفادة منها في تقديم تعلم ذي معنى، وتعلم متشعب التفكير، وبالتالي حث الطلاب على احترام وتقدير الآخرين واحترام أعمالهم مهما كانت صغيرة، وغرس روح التعاون والعمل الجماعي وتحمل المسئولية.

وأوصى الجهني (2011) على أهمية تدريب الطلاب على المهارات الاجتماعية لأنها ترتبط بتوكيد الذات، ومن المفيد أن تكون هناك برامج محددة لتعليم الطلاب بعض المهارات الاجتماعية؛ مثل مهارات الإصغاء، والتعامل مع الآخرين، والقدرة على الاقناع، والتعبير عن المشاعر.

ومن الدراسات التي اهتمت بالمهارات الاجتماعية دراسة الوريكات والشوا (2016) التي أظهرت فاعلية استخدام استراتيجية التعلم باللعب في تدريس مادة العلوم لطلاب الصف الأول الأساسي على تنمية مهارات التواصل الاجتماعي في الأردن، وتتفق معها دراسة ابن زاهي والهاشمي (2016) التي توصلت إلى فاعلية برنامج مقترح في الألعاب التربوية لتنمية بعض المهارات الاجتماعيةلدى أطفال التربية التحضيرية بمدينة ورقة بالجزائر، كما أوصت دراسة سليمان (2011) بضرورة الاهتمام بالمهارات الاجتماعية بداية من مرحلة الروضة وتنشئة الاطفال على ممارسة المهارات الاجتماعية؛ مثل التعاون، والمشاركة الوجدانية، والتفاعل مع الكبار، والنظام، وقد أكدت دراسة داغستاني (2001) ضرورة امتلاك الطلاب المهارات الاجتماعية لكي يتوافق مع بيئته الاجتماعية ويحيا حياة سوية.

وتعد مادة العلوم من المواد العلمية التي تحتاج إلى استراتيجيات مناسبة لتحسين عملية التعلم؛ حيث يجد الكثير من الطلاب صعوبة في استيعاب المفاهيم العلمية، ليظهر جليا الفروقات والاختلافات بين الطلاب أنفسهم

في تحصيلهم وقدراتهم وميولهم نحو العلوم (الراعي،2014)، وأن المعلم الناجح يدرك أهمية مراعاة المستويات التحصيلية المتباينة للمتعلمين وأنماط تعلمهم المختلفة، ويراعي ذلك عند تخطيط التدريس وتنفيذه، ويحدد استراتيجيات التدريس التي سيوظفها في تحقيق أهدافه، فهناك طلاب متفوقون وعاديون ومتأخرون دراسياً، ومهما تكن الفروق الفردية بين الطلاب في المراحل الأولى، فإن التدخل المبكر والتدريس الجيد يمكن أن يقارب بين أدائهم النهائي (الباز،2014).

ومن الملاحظ أن الفروق والاختلافات بين الطلاب تمثل تحدياً كبيراً للمسئولين والقائمين على العملية التعليمية؛ لأن مهمة التربية هي توفير فرص تعليمية متكافئة لجميع الأفراد؛ من أجل نمو أفضل وتلبية احتياجات الطلاب، ورفع فاعلية وجودة النظام التعليمي، وبناء قاعدة علمية لمواجهة الهدر التعليمي، بالإضافة إلى ضمان تأهيل مخرجات بشرية قادرة على التكيف مع المتغيرات العالمية، ولا يمكن تأمين كل ذلك بمناهج دراسية ثابتة، وطرائق تعليم وتعلم معتادة (الراعي،2014)، وتلك التحديات دفعت التربويين إلى تبني استراتيجيات تعليمية حديثة، ومنها: استراتيجية التدريس المتمايز التي تجعل المتعلم محورًا للعملية التعليمية، وتراعي اهتماماته وميوله وحاجاته وقدراته، وضرورة معرفة المعلم بقدرات المتعلمين وخصائصهم العقلية، ومستويات نموهم وتحصيلهم، وخلفياتهم العلمية (العليبي والمخزري،2017). فقد أوصت دراسة آل نميس (2019) بضرورة التنمية المهنية لمعلمات العلوم قبل وأثناء الخدمة باستخدام مهارات التدريس المتمايز.

ولقد حاز التدريس المتمايز اهتماماً واسعاً ومتزايداً من قبل التربويين والباحثين خصوصاً مع تطور البحوث حول الدماغ والذكاءات المتعددة والنظرية البنائية؛ حيث بدأت فكرته تأخذ مكانتها منذ عام ١٩٨٩م، حين أعلنت وثيقة حقوق الطفل، وفي المؤتمر العالمي للتربية الذي عقد في جومتيان عام ١٩٩٠، وتلاه مؤتمر داكار عام ٢٠٠٠م الذين أوصوا بالتعليم للتميز والتميز للجميع. وقد ركزت توصيات تلك المؤتمرات على الأخذ في الاعتبار الاختلافات بين الطلاب، وأنهم يتعلمون بطرق مختلفة، وأنه من الضروري تنويع طرائق التدريس.

ويهدف التدريس المتمايز إلى رفع مستوى جميع الطلاب، باستخدام استراتيجيات وأساليب تدريس تسمح بتنوع المهام والأهداف التعليمية، وتأخذ في اعتبارها خصائصهم وخبراتهم السابقة، ففي الصف المتمايز يقوم المعلمون بتدريج الدروس؛ حيث تقابل مستويات الاستعداد لدى طلابهم، وهم بذلك يزيلون الملل والإحباط الذي قد يصاحب عملية التعليم والتعلم (Drapeau,2004).

إن التدريس المتمايز يتطلب من المعلم تقسيم المتعلمين، وفقا لمستويات الاستعدادات والقدرات لديهم، حيث يعمل ذلك على مراعاة وإشباع تلك الاستعدادات وتنميتها؛ مما يعزز مستوى الدافعية، ويرفع مستوى التحدي لديهم، كما يساعدهم على تنمية الابتكار، ويكشف عما لديهم من إبداع (السمان،2017).

يشير توملينسون (Tomlinson, 1999) في كتابه الفصول الدراسية المتمايزة إلى أن هناك ثلاثة مبادئ أساسية يجب أن يفهمها المعلمون، ويدمجونها في فلسفاتهم الخاصة في التدريس، التي من شأنها أن تعزز استخدامهم للتمايز في الفصول الدراسية، وهي أن الذكاء متغير، أو متعدد الأوجه أي أن هناك تنوعاً في الذكاءات لدى البشر. وثانياً أن العقل متعطش للمعنى؛ بمعنى أن الطلاب بحاجة إلى تجاوز التفكير في تغطية الكتاب المدرسي، والانخراط في التعلم والوصول لتعلم ذي معنى، وعمل الأنشطة التي يحبونها. وثالثاً أن البشر يتعلمون أفضل في وجود التحدي.

يتضح مما سبق، أن التدريس المتمايز يقوم على مجموعة مبادئ أهمها: أن يعرف المعلم الفروق بين الطلاب، ويقدرها ويبني عليها، وأن عمليتي التقويم والتعليم شيئان متلازمان، ويدرك أهمية تعديل المحتوي، العملية، والناتج استجابة لاستعداد الطالب، وميوله، وأسلوبه التعليمي، ومشاركة جميع الطلاب في الأنشطة التعليمية، والطلاب والمعلمون متعاونون في عمليتي التعليم والتعلم. وأن أهداف الصف المتمايز هي تحقيق النمو المتكامل وتحقيق النجاح لكل طالب، وأخيراً أن المرونة هي السمة المميزة للفصل المتمايز.

واهتمت بعض الدراسات السابقة في مجال التدريس المتمايز في العلوم، مثل دراسة آل نميس (2019) والتي اهتمت بواقع استخدام مهارات التدريس المتمايز لدى معلمات العلوم بالمرحلة الثانوية بمنطقة نجران، وأظهرت النتائج أن درجة استخدام معلمات العلوم للتدريس المتمايز كان بدرجة متوسطة، وأوصت الدراسة بضرورة التنمية المهنية لمعلمات العلوم قبل وأثناء الخدمة باستخدام مهارات التدريس المتمايز. وأظهرت نتائج دراسة الخطيب (2017) فاعلية مدخل التدريس المتمايز في تنمية الاستيعاب المفاهيمي وعمليات العلم في العلوم، وأن درجة استخدام معلمي العلوم لمهارات التدريس المتمايز جاء بدرجة متوسطة. كما أظهرت نتائج الباز (2014) فاعلية استراتيجيات التدريس المتمايز في تنمية التحصيل وبعض عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية متباينيي التحصيل في مادة العلوم. ويؤكد ذلك ما توصل له (السراى وفارس،2015) إلى أثر برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التدريس المتمايز للطلاب المعلمين شعبة العلوم في تنمية تحصيلهم واتجاهاتهم نحو مهنة تدريس العلوم. بينما كشفت دراستي أبوطربوش (2019)، ودوكي (2011) في العلوم أنه لا توجد فروق تُعزى للتدريس المتمايز.

ويتضح مما سبق أن تفعيل استخدام التدريس المتمايز في المرحلة المتوسطة بما يقدمه من فرص تعلّم متنوعة تتوافق مع الاختلافات التي تكون عادة بين الطلاب، أصبح متطلباً ملحاً؛ من أجل مساعدة الطلاب على تحقيق أهداف التعلم المرجوة عامة من تدريس العلوم وخاصة تنمية التفكير المتشعب والمهارات الاجتماعية، ولتنمية التفكير المتشعب والمهارات الاجتماعية للطلاب داخل حجرة الدراسة؛ يجب استغلال قدرات الدماغ البشري

ومراعاة الاختلاف في أنماط تعلم الطلاب؛ من خلال تقسيم الطلاب وفقا لمستويات الاستعدادات والقدرات لديهم وأنماط تعليمهم؛ حيث يعمل ذلك على مراعاة تلك الاستعدادات وتنميتها، والاستفادة من نمط تعلمهم المفضل، وهذا يتطلب رفع مستوى جميع الطلاب، وليس فقط الطلاب الذين يواجهون مشكلات في التحصيل؛ من خلال مراعاة خصائص الفرد وخبراته السابقة وتقديم بيئة تعليمية مناسبة لجميع الطلاب، باستخدام أساليب تدريس تسمح بتنوع المهام والنتائج التعليمية، وإجراء تعديلات في المحتوي التعليمي، وعملياته، وتعزيز التعاون والاستقلالية في التعلم، والتكامل بين التعليم والممارسة، واستخدام وسائل تعليمية المختلفة، وتزويد الطلاب بخبرات التعليم المتنوعة، التي تسهم في تلبية احتياجات جميع المتعلمين ذوي القدرات المتباينة في الفصول الدراسية المختلفة، من خلال توفير خيارات متعددة للطلاب لأجل تعلم أفضل، بما يسمح بجعل تعلم الطالب ذا معنى، ويساعد كل طالب على التعبير بشكل فردي، وكل ذلك بهدف تعزيز مستوى الدافعية لديهم، وجعلهم واعين بمعلوماتهم، وقادرين على ممارسة مهارات التفكير المتشعب واستخدام المهارات الاجتماعية الفعالة في التواصل مع الآخرين، وتحمل مسؤولية تعلمهم من خلال توفير بيئة تعلم تشعرهم بالاستمتاع بعملية التعلم، وتلبية احتياجاتهم وقدراتهم واستعداداتهم، وهذا ما قد يوفره التدريس المتمايز.

ويرى الباحث أنه من الضروري استخدام التدريس المتمايز في عملية التعليم والتعلم بشكل عام وفي مادة العلوم بشكل خاص، إذ إنه يعمل في الحصول على تعليم متميز دون تفرقة بين الطلاب، سواء على أساس القدرات أو الثقافات أو المستوى الاقتصادي.

الإحساس بالمشكلة:

لاحظ الباحث من خلال لقاءاته مع عدد من معلمي العلوم، وحضور عدد من حصص العلوم مع بعض المعلمين من خلال الاشراف الميداني أن المعلمين يميلون إلى التركيز على الجانب المعرفي بوصفه هدفاً رئيساً وحيداً لتدريس العلوم؛ مما يحرم الطلاب من فرصة التدريب على التفكير عامة وبخاصة التفكير المتشعب؛ الأمر الذي أدى إلى مظاهر سلبية في سلوك المتعلمين، وعدم استفادتهم من بعضهم البعض، ويمكن الإحساس بذلك من خلال الجهد المبذول في الحفظ والاستظهار، وضعف قدرتهم على استخدام مهارات التفكير المتشعب والمهارات الاجتماعية أثناء التعلم، وكذلك عزوف غالبية الطلاب عن دراسة مادة العلوم "واتضح ذلك بعدم طرح أسئلة والانغماس بالمشاركة الفاعلة أثناء درس مادة العلوم"، وضعف اتجاههم نحوها، والتي تظهر في قلة اهتمامهم بالأنشطة المرتبطة بمادة العلوم، وانصراف معظمهم عن حصص العلوم التي لم تعد مركز جذب لاهتمامهم؛ ونتيجة لذلك يوجد ضعف في مستوى التفكير المتشعب لديهم، وضعف قدرتهم على ممارسة المهارات الاجتماعية.

وأكدت الدراسات التالية (Coskun,2005؛ والعنزي وصهلولي،2016) أهمية التركيز على مهارات التفكير المتشعب، وأوصت هذه الدراسات بضرورة الاهتمام بإثراء مقررات العلوم المدرسية بمشكلات ومهام تتحدى تفكير الطلاب، مما يحفز قدراتهم، ويتحدى عقولهم، ويسمح بتعديل وتوجيه مسارات تفكيرهم، وهذا يتيح لهم مزيداً من تشعب تفكيرهم وتقويم قدراتهم العقلية، وإمكاناتهم الفكرية. كما أكدت الدراسات التالية (أبوحماد،2018،والجهني،2011؛وسليمان،2011؛وداغستاني،2001) ضرورة امتلاك الطلاب المهارات الاج تماعية. وأوصت دراسة أبوحماد (2018) إلى الاهتمام بالبرامج التعليمية المقدمة للطلاب بهدف تحسين المهارات الاجتماعية. كما أظهرت نتائج الدراسة الاستطلاعية التي أجراها الباحث على عينة قوامها (٣٥) طالباً من طلاب الصف الثاني المتوسط، الذين طُبق عليهم اختبار في وحدة المجموعات، وأظهرت نتائج الدراسة ضعف مستوى التفكير المتشعب لدى الطلاب، وكذلك ضعف مستوى مهاراتهم الاجتماعية، ويمكن أن يرجع ذلك إلى حاجة الطلاب إلى أن يتعلموا وفقا لقدراتهم وإمكاناتهم؛ مما يؤكد ضرورة استخدام التدريس المتمايز.

كما قام الباحث باستطلاع رأي معلمي العلوم حول قدرة طلاب الصف الثاني المتوسط على التفكير المتشعب، وكذلك قدرتهم على ممارسة المهارات الاجتماعية، وكانت آراء المعلمين كالتالي:

- أشار 74% من المعلمين إلى ضعف مستوى الطلاب في التفكير المتشعب.
- أكد 86% من المعلمين إلى عدم قدرة تلاميذهم على ممارسة المهارات الاجتماعية الفعالة.
- أشار 37% فقط من المعلمين إلى أنهم يستخدمون برامج وطرق تدريس حديثة.
- تبين أن 82% من المعلمين لا يعرفون كيفية استخدام التدريس المتمايز في تدريس العلوم.

كما أن واقع مناهج العلوم وطرائق تدريسها بالمرحلة المتوسطة يؤكد وجود قصور في تنمية مهارات التفكير المتشعب لدى الطلاب؛ حيث إنها تقوم على تقديم المعرفة العلمية بصورة جاهزة للمتعلمين؛ وبالتالي يجد المتعلم صعوبة في استقبال المعرفة العلمية، واستيعابها ودمجها في بنيته العقلية.

وبناءً على ما سبق، فالاهتمام بتنمية مهارات التفكير المتشعب والمهارات الاجتماعية لدى طلاب المرحلة المتوسطة أمر ضروري؛ وذلك لأهميتهما في تحسين تعلم الطلاب في مادة العلوم بالمرحلة المتوسطة.

مشكلة البحث:

تحددت مشكلة البحث في ضعف مهارات التفكير المتشعب لدى طلاب المرحلة المتوسطة المتمثل في ضعف قدرتهم على التفكير بمرونة وبشكل متنوع ومختلف، وضعف مهاراتهم الاجتماعية مع اقرانهم، كما أوصى العنزي وصهلولي (2016) التأكيد على تصميم الأنشطة والمهام للوحدات التدريسية لتنمية مهارات التفكير

المتشعب، وأهمية تدريب معلمي العلوم على تنمية جوانب التفكير المتشعب. كما أوصى الجهني (2011) على أهمية تدريب الطلاب على المهارات الاجتماعية لأنها ترتبط بتوكيد الذات؛ ولتحقيق ذلك أوصت آل نميس(2019) بضرورة التنمية المهنية لمعلمات العلوم قبل وأثناء الخدمة باستخدام مهارات التدريس المتمايز؛ خاصة إذا عرفنا أن درجة استخدام معلمو العلوم لمهارات التدريس المتمايز كان بدرجة متوسطة(آل نميس،2019؛ والبلطان،2017). ومن ثم حاول هذا البحث تحديد إلى أي مدى يقوم تدريس العلوم وفق استراتيجية التدريس المتمايز بما يستخدمه من أنشطة تعليمية واستراتيجيات تدريسية في تنمية مهارات التفكير المتشعب والمهارات الاجتماعية.

وذلك من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما فاعلية استراتيجية التدريس المتمايز في تدريس العلوم على تنمية مهارات التفكير المتشعب والمهارات الاجتماعية لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمحافظة الزلفي؟

وتفرع من هذا التساؤل الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

١. ما فاعلية استخدام استراتيجية التدريس المتمايز في تدريس العلوم على تنمية مهارات التفكير المتشعب لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمحافظة الزلفي؟
٢. ما فاعلية استخدام استراتيجية التدريس المتمايز في تدريس العلوم على تنمية المهارات الاجتماعية لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمحافظة الزلفي؟
٣. ما العلاقة بين مهارات التفكير المتشعب والمهارات الاجتماعية لدى طلاب المرحلة المتوسطة؟

أهداف البحث:

هدف البحث إلى:

١. التعرف على فاعلية استراتيجية التدريس المتمايز في تدريس العلوم على تنمية مهارات التفكير المتشعب لدى طلاب المرحلة المتوسطة.
٢. التعرف على فاعلية استراتيجية التدريس المتمايز في تدريس العلوم على تنمية المهارات الاجتماعية لدى طلاب المرحلة المتوسطة.
٣. معرفة العلاقة بين مهارات التفكير المتشعب والمهارات الاجتماعية لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث الحالية في أنها قد تفيد:

١. المعلمين في كيفية التدريس لمراعاة الفروق الفردية بين الطلاب لتحسين قدرة تلاميذهم في التفكير المتشعب واستخدام المهارات الاجتماعية.
٢. مخططي ومطوري مناهج العلوم في مراعاة طبيعة المتعلمين وتقديم أنشطة تتناسب مع مدخل التدريس المتمايز للطلاب في إعداد مناهج العلوم.
٣. مخططي ومطوري مناهج العلوم في مراعاة مهارات التفكير المتشعب والمهارات الاجتماعية في إعداد مناهج العلوم.
٤. الباحثين في الاستفادة من أدوات البحث التي أعدها الباحث والمتمثلة في: دليل المعلم لتدريس العلوم وفق مدخل التدريس المتمايز، وكراس الطالب، ومقياس نمط التعلم، واختبار التفكير المتشعب، ومقياس المهارات الاجتماعية.

حدود البحث:

اقتصر البحث على الحدود الآتية:

١. عينة من طلاب الصف الثاني المتوسط بمحافظة الزلفي.
٢. وحدة "الحركة" المقررة على طلاب الصف الثاني المتوسط بالفصل الدراسي الأول نظرًا لتضمنها موضوعات كثيرة يمكن أن يستخدم فيها الطلاب مهارات التفكير المتشعب، وكذلك لمناسبتها مع المهارات الاجتماعية وتضمنهما أنشطة علمية كثيرة تتناسب معها.
٣. بعض الأساليب والاستراتيجيات التدريسية التي تتفق مع مدخل التدريس المتمايز والتي تتناسب مع الوحدة وهي:

- أنشطة تعليمية واستراتيجيات تدريسية خاصة بالمتعلم "أسلوب التعلم السمعي"، مثل: الحوار والمناقشة والعصف الذهني، والسرد القصصي، والألغاز، وحل المشكلات، وفكر–زاوج–شارك، والمعينات السمعية.
- أنشطة تعليمية واستراتيجيات تدريسية خاصة بالمتعلم ذي أسلوب التعلم البصري، مثل: العروض المصورة والمخططات والرموز والأشكال، والأنماط البصرية، وتعدد الاجابات الصحيحة، وعقود التعلم، والأفلام التعليمية.
- أنشطة تعليمية واستراتيجيات تدريسية خاصة بالمتعلم ذي أسلوب التعلم الحركي، مثل: استراتيجية لعب الأدوار، والألعاب التعليمية، والمسابقات، والأنشطة اليدوية كالكتابة والرسم، والمجموعات المرنة.

٤. مهارات التفكير المتشعب: والتي حددتها مجموعة من الدراسات والكتابات التربوية في مستوى طلاب الصف الثاني المتوسط، والمتمثلة في المهارات التالية: مهارة التفكير الطلق، ومهارة التفكير المرن، ومهارة التفكير الأصيل، ومهارة التفكير الموسع.

٥. المهارات الاجتماعية التي يمكن أن يستخدمها الطلاب أثناء تفاعلهم داخل الفصل وفي حياتهم اليومية، والتي حددتها مجموعة من الدراسات والكتابات التربوية، والمتمثلة في المهارات التالية: مهارة التعاون، ومهارة المشاركة الوجدانية، ومهارة الاتصال، ومهارة اتباع التعليمات.

فروض البحث:

حاول البحث التحقق من صحة الفروض الآتية:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المتشعب لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس المهارات الاجتماعية لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

٣. توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لكل من اختبار التفكير المتشعب ومقياس المهارات الاجتماعية.

مصطلحات البحث:

التزم البحث الحالي بالتعريفات الآتية لمصطلحات البحث:

١. **استراتيجية التدريس المتمايز: Differentiated Teaching strategy**

يعرف الباحث استراتيجية التدريس المتمايز بأنه: مدخل تدريسي متمركز حول المتعلم، يقوم على إجراء تعديلات في عناصر التدريس، المحتوى أو الطريقة التدريسية، وفقا لمصادر التنوع داخل كل متعلم في الفصل الدراسي من حيث (ميوله أو واستعداداته أو نمط التعلم الخاص به)، ويقوم على تنويع استراتيجيات التدريس والأنشطة التعليمية وأساليب التقويم؛ لتتناسب مع المتعلم ذي النمط البصري في التعلم، وأخرى لتتناسب مع المتعلم ذي النمط السمعي في التعلم، وأخرى لتتناسب مع المتعلم ذي النمط الحركي في التعلم، من أجل تحقيق أهداف تدريسية محددة.

٢. **التفكير المتشعب في العلوم: Divergent Thinking**

يعرف الباحث التفكير المتشعب في العلوم بأنه: "عمليات عقلية تسمح للمتعلم بالانطلاق في أثناء حل المشكلات العلمية في اتجاهات متعددة ومتنوعة وأصيلة وبتوسع؛ من أجل إدراك علاقات جديدة وتركيب الأفكار العلمية، وإعادة تصنيفها، ويقاس من خلال اختبار التفكير المتشعب الذي أعده الباحث لهذا الغرض".

٣. **المهارات الاجتماعية: Social Skills**

يعرف الباحث المهارات الاجتماعية بأنها: قدرة الطالب على التفاعل الإيجابي مع الآخرين والتعاون، واتباع التعليمات، والاتصال الفعال، والمشاركة الوجدانية مع الآخرين، ويقاس من خلال مقياس المهارات الاجتماعية الذي أعده الباحث لهذا الغرض".

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي للإجابة عن أسئلة البحث.

مجتمع البحث وعينته:

تكوّن مجتمع البحث من جميع طلاب المرحلة المتوسطة بمحافظة الزلفي وعددهم (1667) طالباً "إدارة التعليم بالزلفي،1440)، وتم اختيار عينة عشوائية "الصف الثاني المتوسط" والذين يدرسون باستخدام استراتيجية التدريس المتمايز وعددهم (30) طالباً، وهي المجموعة التي يشار إليها في هذا البحث بالمجموعة التجريبية، واختار الباحث عينة عشوائية أخرى، وعددهم (30) طالباً، وتم التدريس بها من خلال الطريقة الاعتيادية، وهي المجموعة التي يشار إليها في هذا البحث بالمجموعة الضابطة.

أدوات البحث:

١. **اختبار قياس مهارات التفكير المتشعب:** وهو مجموعة من الأسئلة التي تقيس مهارات التفكير المتشعب؛ وهي مهارة التفكير الطلق، ومهارة التفكير المرن، ومهارة التفكير الأصيل، ومهارة التفكير الموسع في مقرر العلوم للصف الثاني المتوسط، وعددها خمسة عشر سؤالاً، وهدف الاختبار إلى معرفة فاعلية استراتيجية التدريس المتمايز في تدريس العلوم على تنمية مهارات التفكير المتشعب، وهو من إعداد الباحث.

٢. **اختبار قياس المهارات الاجتماعية:** وهو مجموعة من الأسئلة التي تقيس المهارات الاجتماعية؛ وهي مهارة التعاون، ومهارة المشاركة الوجدانية، ومهارة الاتصال، ومهارة اتباع التعليمات في مقرر العلوم للصف الثاني المتوسط، وعددها خمسة عشر سؤالاً، وهدف الاختبار إلى معرفة فاعلية استراتيجية التدريس المتمايز في تدريس العلوم على تنمية المهارات الاجتماعية، وهو من إعداد الباحث.

إجراءات البحث:

أولاً: الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة التي تطرقت إلى استراتيجية التدريس المتمايز، وإلى مهارات التفكير المتشعب، وكذلك المهارات الاجتماعية.

ثانياً: الإجراءات الإدارية:

التواصل مع إدارة المدرسة، ومع معلم العلوم لتسهيل مهمة الباحث لتطبيق البحث في المدرسة، وتم مقابلة معلم العلوم والتنسيق معه لتطبيق التجربة، وتم اطلاعه على أهداف البحث وأهميته، كما تم التواصل معه أثناء تطبيق التجربة لضمان أن عملية التدريس تسير وفق هدف البحث، مع العلم أن المعلم هو الذي درس المجموعتين التجريبية والضابطة لضمان عدم وجود متغيرات دخيلة تُعزى لاختلاف المعلم.

ثالثاً: إجراءات تطبيق التجربة التربوية:

١. اختيار إحدى صفوف الثاني المتوسط عشوائياً ليمثل المجموعة التجريبية، وبالتالي استخدام استراتيجية التدريس المتمايز في تعليم العلوم.
٢. اختيار إحدى صفوف الثاني المتوسط عشوائياً ليمثل المجموعة الضابطة، ويدرسون بالطريقة الاعتيادية.
٣. تزويد معلم العلوم "والذي نفذ التجربة" نبذة تفصيلية عن مهارات التفكير المتشعب والمهارات الاجتماعية.
٤. تزويد معلم العلوم "والذي نفذ التجربة" الأسئلة التي تقيس مهارات التفكير المتشعب والمهارات الاجتماعية.

رابعًا: إعداد اختبار لقياس مهارات التفكير المتشعب والمهارات الاجتماعية:

تم اختيار مقرر العلوم للصف الثاني المتوسط، وتحديداً وحدة "الحركة" المقررة على طلاب الصف الثاني المتوسط بالفصل الدراسي الأول.

إعداد أسئلة لقياس مهارات التفكير المتشعب والمهارات الاجتماعية: وتألف كل واحدٍ منهما من ١٥ سؤلاً، والأسئلة هي اختيار من متعدد.

صدق الاختبار: لحساب صدقه تم عرض الأسئلة التي تقيس مهارات التفكير المتشعب والأسئلة التي تقيس المهارات الاجتماعية على مجموعة من الأساتذة المحكمين المتخصصين في تعليم العلوم لإبداء آرائهم في الاختبار بالتعديل أو الحذف أو الإضافة، وقد أجريت التعديلات التي أشار بها الأساتذة المحكمون.

ثبات الاختبار: تم حساب الثبات لكلٍ منهما باستخدام معادلة ألفا "كرونباخ" عن طريق البرنامج الإحصائي (SPSS) وقد بلغت قيمة ألفا لهما على التوالي (81.،83.) وهي قيمة ثبات مناسبة.

تطبيق الاختبار قبلياً: تم تطبيق الاختبار "مهارات التفكير المتشعب والمهارات الاجتماعية" قبلياً على المجموعتين التجريبية والضابطة بهدف الكشف عن الفروق بين المجموعتين في مهارات التفكير المتشعب، واتضح عدم وجود فرق دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسط درجات طلاب مجموعتي البحث في التطبيق القبلي لاختباري مهارات التفكير المتشعب والمهارات الاجتماعية.

الأساليب الاحصائية:

استخدم الباحث المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية التي توفرها اختبارات (t test) لعينتين مستقلتين، للإجابة عن أسئلة البحث.

نتائج البحث ومناقشتها:

إجابة السؤال الأول: ما فاعلية استخدام استراتيجية التدريس المتمايز في تدريس العلوم على تنمية مهارات التفكير المتشعب لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمحافظة الزلفي؟

وللإجابة عن السؤال الأول تم التحقق من صحة الفرض التالي "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المتشعب لصالح طلاب المجموعة التجريبية"، باستخدام اختبار "ت"، وحيث أن مهارات التفكير المتشعب هي أربع مهارات؛ وفيما يلي نتائج كل مهارة على حدة.

- **مهارة التفكير الموسّع:**

يوضح الجدول (1) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارة التفكير الموسّع:

جدول (1) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارة التفكير الموسّع

اختبار مهارة التفكير الموسّع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
الضابطة	5.9000	1.66816	30	29	5.254	0.00
التجريبية	7.4667	1.38298				

يتضح من الجدول (1) أن قيمة "ت" تساوي "5.254" لاختبار مهارة التفكير الموسّع، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لدى المجموعة الضابطة 5.9000، بينما بلغت قيمته لدى المجموعة التجريبية 7.4667.

- **مهارة التفكير الأصيل:**

يوضح الجدول (2) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارة التفكير الأصيل:

جدول (2) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارة التفكير الأصيل

اختبار مهارة التفكير الأصيل	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
الضابطة	6.0333	1.35146	30	29	4.349	0.00
التجريبية	7.0333	1.69143				

يتضح من الجدول (2) أن قيمة "ت" تساوي "4.349" لاختبار مهارة التفكير الأصيل، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى 0.01، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لدى المجموعة الضابطة 6.0333، بينما بلغت قيمته لدى المجموعة التجريبية 7.0333.

- **مهارة التفكير المرن:**

يوضح الجدول (3) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارة التفكير المرن:

جدول (3) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارة التفكير المرن

اختبار مهارة التفكير المرن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
الضابطة	6.4333	1.22287	30	29	7.824	0.00
التجريبية	8.4000	1.06997				

يتضح من الجدول (3) أن قيمة "ت" تساوي "7.824" لاختبار مهارة التفكير المرن، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى 0.01، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لدى المجموعة الضابطة 6.4333، بينما بلغت قيمته لدى المجموعة التجريبية 8.4000.

- **مهارة التفكير الطلق:**

يوضح الجدول (4) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارة التفكير الطلق:

جدول (4) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارة التفكير الطلق

اختبار مهارة التفكير الطلق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
الضابطة	6.6333	1.58622	30	29	4.075	0.00
التجريبية	7.6000	1.10172				

يتضح من الجدول (4) أن قيمة "ت" تساوي "4.075" لاختبار مهارة التفكير الطلق، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى 0.01، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لدى المجموعة الضابطة 6.6333، بينما بلغت قيمته لدى المجموعة التجريبية 7.6000.

وفيما يلي النتيجة الكلية لمهارات التفكير المتشعب:

يوضح الجدول (5) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المتشعب:

جدول (5) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المتشعب

اختبار مهارات التفكير المتشعب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
الضابطة	62.50	10.06445	30	29	9.405	0.00
التجريبية	76.25	6.90920				

يتضح من الجدول (5) أن قيمة "ت" تساوي "9.405" لاختبار مهارات التفكير المتشعب، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى 0.01، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لدى المجموعة الضابطة 62.50، بينما بلغت قيمته لدى المجموعة التجريبية 76.25.

مناقشة نتائج السؤال الأول "مهارات التفكير المتشعب":

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي الكلي لمهارات التفكير المتشعب "الموسّع، والأصيل، والمرن، والطلق" أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المتشعب لصالح طلاب المجموعة التجريبية، ويدل ذلك على أن التدريس المتمايز أتاح للطلاب حرية التفكير والمشاركة الفاعلة مع المعلم ومع زملائهم الطلاب داخل الفصل، وإبداء وجهة النظر، وهذا ما أكدته دراسة المنصوري (2017) أن استراتيجية التفكير المتشعب تتيح الفرصة إلى النظر إلى الأشياء المألوفة نظرة إبداعية. وأكده أيضاً كوكسن (Coskun,2005) أن ممارسة الطلبة للتدريبات الخاصة بالتفكير التشعبي أدت إلى توليد المزيد من الأفكار، لذلك أكدت الدراسات التالية (Coskun,2005؛ والعنزي وصهلولي،2016) أهمية التركيز على مهارات التفكير المتشعب، وتوفير بيئة تعلمية مناسبة لتنمية جوانب التفكير المتشعب(العنزي،وصهلولي،2016). ولتحقيق ذلك أوصت دراسة آل نميس (2019) بضرورة التنمية المهنية لمعلمات العلوم قبل وأثناء الخدمة باستخدام مهارات التدريس المتمايز لضمان مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب، وأن يتعلم كل طالب حسب إمكاناته الخاصة. وأن استراتيجية التدريس المتمايز تساهم في تنمية بعض عادات العقل، ومنها التفكير المتشعب(الباز،2014). واختلفت نتائج الدراسة الحالية مع دراستي أبوطربوش (2019)، ودوكي (2011) في العلوم أنه لا توجد فروق تُعزى للتدريس المتمايز.

إجابة السؤال الثاني: ما فاعلية استخدام استراتيجية التدريس المتمايز في تدريس العلوم على تنمية المهارات الاجتماعية لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمحافظة الزلفي؟

وللإجابة عن السؤال الثاني تم التحقق من صحة الفرض التالي "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس المهارات الاجتماعية لصالح طلاب المجموعة التجريبية"، باستخدام اختبار "ت"، وحيث أن المهارات الاجتماعية هي أربع مهارات؛ وفيما يلي نتائج كل مهارة على حدة.

- **مهارة اتباع التعليمات:**

يوضح الجدول (6) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارة اتباع التعليمات:

جدول (6) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارة اتباع التعليمات

اختبار مهارة اتباع التعليمات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
الضابطة	5.9000	1.66816	30	29	1.882	0.070
التجريبية	7.4667	1.38298				

يتضح من الجدول (6) أن قيمة "ت" تساوي "1.882" لاختبار مهارة اتباع التعليمات، وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى 0.01، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لدى المجموعة الضابطة 6.4667، بينما بلغت قيمته لدى المجموعة التجريبية 6.2333.

- **مهارة الاتصال:**

يوضح الجدول (7) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارة الاتصال:

جدول (7) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارة الاتصال

اختبار مهارة الاتصال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
الضابطة	6.7333	.82768	30	29	9.265	0.00
التجريبية	8.8333	1.14721				

يتضح من الجدول (7) أن قيمة "ت" تساوي "9.265" لاختبار مهارة الاتصال، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى 0.01، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لدى المجموعة الضابطة 6.7333، بينما بلغت قيمته لدى المجموعة التجريبية 8.8333.

- **مهارة المشاركة الوجدانية:**

يوضح الجدول (8) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارة المشاركة الوجدانية:

جدول (8) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارة المشاركة الوجدانية

اختبار مهارة المشاركة الوجدانية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
الضابطة	6.2000	.76112	30	29	19.723	0.00
التجريبية	9.4667	.68145				

يتضح من الجدول (8) أن قيمة "ت" تساوي "19.723" لاختبار مهارة المشاركة الوجدانية، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى 0.01، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لدى المجموعة الضابطة 6.2000، بينما بلغت قيمته لدى المجموعة التجريبية 9.4667.

- **مهارة التعاون:**

يوضح الجدول (9) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارة التعاون:

جدول (9) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارة التعاون

اختبار مهارة التعاون	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
الضابطة	6.0667	1.48401	30	29	13.885	0.00
التجريبية	9.7333	.52083				

يتضح من الجدول (9) أن قيمة "ت" تساوي "13.885" لاختبار مهارة التعاون، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى 0.01، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لدى المجموعة الضابطة 6.0667، بينما بلغت قيمته لدى المجموعة التجريبية 9.7333.

وفيما يلي النتيجة الكلية للمهارات الاجتماعية:

يوضح الجدول (10) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المهارات الاجتماعية:

جدول (10) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المهارات الاجتماعية

اختبار المهارات الاجتماعية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
الضابطة	63.66	6.219177	30	29	18.050	0.00
التجريبية	85.66	5.45093				

يتضح من الجدول (10) أن قيمة "ت" تساوي "18.050" لاختبار المهارات الاجتماعية، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى 0.01، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لدى المجموعة الضابطة 63.66، بينما بلغت قيمته لدى المجموعة التجريبية 85.66.

مناقشة نتائج السؤال الثاني "المهارات الاجتماعية":

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي الكلي للمهارات الاجتماعية "اتباع التعليمات، والاتصال، والمشاركة الوجدانية، والتعاون" أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المهارات الاجتماعية لصالح طلاب المجموعة التجريبية، بينما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمهارة اتباع التعليمات فقط؛ ويعزو الباحث ذلك إلى أن مهارة اتباع التعليمات تحتاج إلى قدرات ومهارات سابقة لدى الطلاب؛ لكي يستطيعوا تطبيق هذه المهارة واقعياً، وربما أن هذه القدرات والمهارات لم تتولد أثناء تطبيق التجربة لأنها تحتاج إلى أنشطة مكثفة وبرامج مقننة للتدريب عليها مقارنةً بالمهارات الثلاث الأخرى "الاتصال، والمشاركة الوجدانية، والتعاون"، والتي أظهرت النتائج أن لكل مهارة فروق ذات دلالة إحصائية. ويدل ذلك على أن استراتيجية التدريس المتمايز أتاحت الفرصة للطلاب بالتواصل مع المعلم ومع بعضهم البعض بطريقة ايجابية، كما أتاحت لهم التعاون فيما بينهم، والشعور بإخفاقات أو انجاز زملائهم، بمعنى أن هناك تواصل ساهم في التعاون والمشاركة الوجدانية فيما بينهم داخل الصف. وهذا يؤكد على أهمية المهارات الاجتماعية أثناء عملية التعلم (أبوحماد،2018، والجهني،2011؛ وسليمان،2011؛ وداغستاني،2001).

إجابة السؤال الثالث: ما العلاقة بين مهارات التفكير المتشعب والمهارات الاجتماعية لدى طلاب المرحلة المتوسطة؟

وللإجابة عن السؤال الثالث تم التحقق من صحة الفرض التالي " توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لكل من اختبار التفكير المتشعب ومقياس المهارات الاجتماعية"، باستخدام اختبار "ت"، ويوضح جدول (11) النتائج الاحصائية لهذا السؤال:

جدول (11) دلالة الفروق الكلية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المتشعب والمهارات الاجتماعية

النتائج الكلية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
مجموع النتائج الكلية لمهارات التفكير المتشعب والمهارات الاجتماعية "المجموعة التجريبية"	80.95	4.26346	30	29	18.421	0.00
مجموع النتائج الكلية لمهارات التفكير المتشعب والمهارات الاجتماعية "المجموعة الضابطة"	63.08	5.55860				

يبين جدول (11) أن هناك علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائية بين النتائج الكلية البعدية لمهارات التفكير المتشعب والمهارات الاجتماعية، حيث بلغت قيمة ت "18.421" وهي دالة إحصائياً.

مناقشة نتائج السؤال الثالث:

يعزو الباحث النتيجة الايجابية إلى أن استراتيجية التدريس المتمايز اهتمت بالفروق الفردية بين الطلاب، وبالتالي الاهتمام بالمهارات الاجتماعية داخل الصف مثل مهارة التعاون، ومهارة المشاركة الوجدانية، ومهارة الاتصال؛ وهذا أتاح للطلاب ممارسة التفكير المتشعب بأنواعه المختلفة؛ لأن البيئة التعلمية تُساعد على ذلك.

توصيات البحث:

١. تضمين برامج إعداد معلم العلوم في كليات التربية على استراتيجيات التدريس المتمايز في مقررات الخبرة العملية.

٢. تدريب معلمي العلوم على كيفية اكساب طلابهم مهارة اتباع التعليمات، من خلال الأنشطة العلمية التي يمارسونها أثناء التعلم.

٣. تصميم أنشطة إثرائية لطلاب مادة العلوم في المرحلة المتوسطة للتدريب على مهارة اتباع التعليمات من خلال الأنشطة العلمية التي يمارسونها أثناء التعلم.

٤. التركيز على المهارات الاجتماعية أثناء تعلم دروس العلوم لتحقيق تعلّم ذي معنى.

المراجع:

أبوحماد، ناصر الدين إبراهيم (2018). أثر برنامج تدريبي جمعي قائم على النظرية الاجتماعية في تحسين مستوى المهارات الاجتماعية وتعديل وجهة الضبط لدى طلبة جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز. **مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية**، 7(21)، 16-29.

أبوطربوش، كفاية حافظ (2019). **أثر التعليم المتمايز في الصف المعكوس في دافعية طالبات الصف العاشر للتعلم في مبحث العلوم الحياتية واتجاهاتهن نحوه**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية، الجامعة الهاشمية.

ابن زاهي، منصور؛ والهاشمي، لقوقي (2016). فاعلية برنامج مقترح في الألعاب التربوية لتنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى أطفال التربية التحضيرية بمدينة ورقلة. **مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية**، الجزائر،8 (24)،162-172.

آل نميس، مهرة أحمد (2019). **واقع استخدام مهارات التعليم المتمايز لدى معلمات العلوم بالمرحلة الثانوية بمنطقة نجران**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة نجران.

الباز، مروة علي (2014). أثر استخدام التعليم المتمايز في تنمية التحصيل وبعض عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية متباينى التحصيل في مادة العلوم. **مجلة التربية العلمية**، مصر، المجلد (13)، العدد (6).

البلطان، ابراهيم عبدالله (2017). واقع ومتطلبات استخدام معلمي العلوم للتدريس المتمايز ومعوقات تطبيقه من وجهة نظرهن. **مجلة جامعة شقراء**، العدد (7)،61-102.

البلوشية، خديجة؛ والبلوشي، سليمان؛ وأمبوسعيدي، عبدالله (2018). أثر تدريس العلوم بالاستراتيجيات المحفزة للتشعب العصبي في أداء طلبة الصف الثامن الأساسي في متغيري سعة الذاكرة العاملة البصرية المكانية والعاملة اللفظية. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 14(3)،239-252.

إدارة التعليم بالزلفي(1440). **إحصائيات**. تم الاسترداد من الموقع بتاريخ 12ديسمبر2019: https://zulfi.moe.gov.sa.

الراعي، أمجد (2014). **فعالية استراتيجية التعليم المتمايز في تدريس الرياضيات على اكتساب المفاهيم الرياضية وميل طالب الصف السابع الأساسي نحو الرياضيات**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية: غزة.

السراي، ميعاد جاسم؛ وفارس، الهام جبار (2015). برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التعليم المتمايز للطلبة المطبقين وأثره في تحصيلهم بمادة التربية العملية واتجاهاتهم نحو مهنة تدريس الرياضيات. **مجلة تربويات**، مصر،18(7)،102-135.

العليي، يحيى يحيى؛ والمخزري، عبدالله عباس (2017). أثر استخدام استراتيجية التعليم المتمايز في تدريس الرياضيات على التحصيل ومفهوم الذات لدى طلبة المرحلة الأساسية بمحافظة حجة. **المجلة العلمية**، كلية التربية، جامعة أسيوط.

جاد الحق، نهلة (2017). المدخل الجدلي لتنمية التفكير المتشعب والمهارات العملية في العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. **مجلة التربية العلمية**، 20(4)،55-100.

الجهني، عيد (2011). المهارات الاجتماعية وعلاقتها بالسلوك التوكيدي والصلابة النفسية لدى طلبة المرحلة الثانوية. **مجلة جامعة أم القرى للعلوم الاجتماعية**،4(1)،193-238.

الخطيب، أمل سعيد (2017). **أثر توظيف مدخل التعليم المتمايز في تنمية الاستيعاب المفاهيمي وعمليات العلم في مادة العلوم لدى طالبات الصف الخامس الأساسي**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.

داغستاني، بلقيس إسماعيل (2001). **التربية الدينية والاجتماعية للأطفال**. مكتبة العبيكان: الرياض.

العنزي، مرزوق؛ وصهلولي، يحيى (2016). تحليل محتوى مقررات العلوم للصفوف العليا للمرحلة الابتدائية في ضوء مهارات التفكير المتشعب. **المجلة العلمية لكلية التربية**، جامعة أسيوط، 32(3)، 535-569 | .

سليمان، فريال خليل (2011). بعض المهارات الاجتماعية لدى أطفال الرياض وعلاقتها بتقييم الوالدين. **مجلة جامعة دمشق**، 27، 16-56.

المنصوري، مشعل بدر (2017). فاعلية استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية التحصيل بمادة الرياضيات للصف التاسع بدولة الكويت. **مجلة العلوم التربوية**، مصر، 3(3)،283-311.

الوريكات، عائشة عبد الله؛ والشوا، هلا حسين. (2016). أثر تدريس الرياضيات باستراتيجية التعلم باللعب في اكتساب المهارات الرياضية وتحسين مهارات التواصل الاجتماعي لدى طلبة الصف الأول الأساسي في الأردن. **دراسات**، العلوم التربوية، 43(1)،579-595 .

Coskun, H. (2005). Cognitive stimulation with convergent and divergent thinking exercises in brain writing: Incubation, sequence priming, and group context. Small *Group Research* 36(4), 466 – 498.

Drapeau, P. (2004). Differentiated Instruction: making it work. New York, NY: Scholastic.

Ducey, M. (2011). Improving Secondary Science Achievement Through the Implementation of Differentiated Instruction, (Unpublished Dissertation). *University of Memphis*, U.S.A.

Suddendorf, T., Flinn, C. (1999). Children's divergent thinking improves when they understand false beliefs. *Creativity Research Journal*, *12*(2), 115–128.

Tomlinson, C. (1999). The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Kambouri, M., Salowm Pampoulou, E., Pieridou, M., & Allen, M. (2016). Science learning and graphic symbols: an exploration of early years' teachers' views and use of graphic symbols when teaching science. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 12(9), 2399-2417.

p-ISSN: 1652 - 7189 e-ISSN: 1658 - 7472 Issue No.: 24 ... Muharram 1442 H – September 2020 G

Albaha University Journal of Human Sciences

Periodical - Academic - Refereed

Published by Albaha University

دار المنار للطباعة 017 7223212

Email: buj@bu.edu.sa https://portal.bu.edu.sa/ar/web/bujhs