جامعة سوهاج

كلية التربية

المجلة التربوية

# أنماط التعلم السائدة لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة القدس وفق نموذج مكارثي (4MAT)

إعداد

**أ. باسم إسماعيل عطا السمامرة**

طالب دكتوراة فلسفة المناهج وطرق التدريس

جامعة القدس فلسطين

**أ. خالد علي عطا السمامرة**

طالب دكتوراة فلسفة المناهج وطرق التدريس

جامعة القدس فلسطين

**أ.د بعاد محم فرج الخالص**

أستاذ المناهج والطفولة المبكرة ومديرة معهد الطفل

جامعة القدس

تاريخ استلام البحث : ٦ مارس ٢٠٢٥م – تاريخ قبول النشر: ٦ مايو ٢٠٢٥م

**المستخلص:**

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أنماط التعلم السائدة لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة القدس بفلسطين، وفق نموذج مكارثي (4MAT)، ومعرفة الاختلاف في أنماط التعلم لديهم تبعا لاختلاف الجنس والمسمى الوظيفي. استخدم الباحثان المنهج الوصفي، وتكون مجتمع الدراسة من (23) طالب وطالبة، وتكونت عينة الدراسة من (22) طالب وطالبة، وأعد الباحثان أداة الدراسة المتمثلة في استبانة تتضمن مجالات أنماط التعلم الأربعة، وتكونت الاستبانة من (28) فقرة موزعة على المجلات الأربعة، وكشفت نتائج الدراسة: أن الدرجة الكلية لاستجابات عينة الدراسة على مجالات الاستبانة الأربعة كانت مرتفعة في جميع المجالات، مما يشير إلى أن الأنماط التعليمية السائدة لديهم تتميز بتنوع إيجابي، وتستجيب لاحتياجاتهم التعليمية المختلفة، كما كشفت نتائج الدراسة: عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية لأنماط التعلم لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة القدس وفقا لنموذج مكارثي تعزى لمتغيري للجنس والمسمى الوظيفي على جميع مجالات الاستبانة. وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بتعزيز الأنشطة التجريبية والتطبيقية وتطوير استراتيجيات تدعم التفكير التحليلي، مع تحسين المناهج لتحقيق التوازن بين الجوانب النظرية والتطبيقية.

**الكلمات المفتاحية:** أنماط التعلم، طلبة الدراسات العليا، نموذج مكارثي (4MAT).

## The Dominant Learning Styles of Graduate Students at Al-Quds University According to McCarthy's 4MAT Model

**Summary**

This study aimed to identify the prevailing learning styles among graduate students at Al-Quds University in Palestine, according to the McCarthy Model (4MAT), and to know the difference in their learning styles according to gender and job title. The researchers used the descriptive approach, and the study population consisted of (23) male and female students, and the study sample consisted of (22) male and female students. The researchers prepared the study tool, which was a questionnaire that included the areas of the four learning styles. The questionnaire consisted of (28) items distributed among the four magazines. The results of the study revealed that the total score of the study sample's responses to the four areas of the questionnaire was high in all areas. Which indicates that their prevailing educational styles are characterized by positive diversity and respond to their different educational needs. The results of the study also revealed: There are no statistically significant differences at the significance level ($\alpha \leq 0.05$) in the arithmetic averages of the learning styles of graduate students at Al-Quds University according to According to the McCarthy model, the variables of gender and job title are attributed to all areas of the questionnaire In light of these results, the study recommended strengthening experimental and applied activities and developing strategies that support analytical thinking, while improving curricula to achieve a balance between theoretical and applied aspects.

**Keywords**: Learning styles, graduate students, McCarthy's 4MAT model.

## المقدمة:

يتفق التربويون على أن المتعلمين يختلفون في قدراتهم ودافعيتهم نحو التعلم، كما يختلفون في أساليب معالجتهم للمشكلات الحياتية، وتؤكد التوجهات الحديثة على التعلم المتمركز حول المتعلم أكثر من أي وقت مضى، ولهذا بدأ الاهتمام بشكل كبير على مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة والتعامل معهم على أساس أنماطهم في التعلم، ولقد أصبح الحديث في هذه الفترة عن نظرية التعلم لدى الطلبة، كنظرية منفردة شأنها شأن نظريات التعلم الأخرى يشغل بال العديد من التربويين، ذلك لأنها تقترح تقديم الخبرات التربوية، والتدريس، والمنهج الذي يرتبط بأنماط التعلم المفضلة لدى الطلبة والذي من الممكن أن يزيد من تحصيلهم الدراسي(صبري وآخرون، 2022).

وتقوم فكرة أنماط التعلم في أن الطلبة مختلفون في طرق استقبال المعلومات وفي طرق تفكيرهم، وهو ما يستدعي تقديم الأنشطة والوسائل المناسبة لتعلم كل طالب لتساعدهم في فهم وترسيخ المعلومات في ذاكرتهم واكسب الخبرات والمهارات، كما تساعد معرفة أنماط التعلم في تحديد الفروق الفردية بين الأفراد في طرق استقبال وتجهيز ومعالجة الخبرات التعليمية المتنوعة، ومعرفة المعلم والمعلمة لأنماط تعلم طلابهم له أثر إيجابي في اكساب المعرفة بكفاءة والحصول على نواتج تعلم عالية (الذويخ، 2016).

كما يعد نموذج النموذج الفورمات (4MAT) الذي ترأسه البروفسور برنيس مكارثي من الارتباطات التعليمية المتميزة التي تركز على تصميم أنماط التعلم المفضلة لدى المتعلمين في التعلم والتفكير، ويعتمد النموذج على توجيه الأنشطة التعليمية بما في ذلك تفضيلات المتعلمين المختلفين، ويعزز فعالية التعلم الناجح من خلال نجاحهم في استقبالهم ومعالجتهم للمعلومات، وقد تأثرت مكارثي في تطوير هذا النموذج المتقدم من النظريات التربوية، مثل نظرية دايفيد كولب في التعلم التجريبي، وأبحاث التفضيل الدماغي ووظائف النصفين الأيمن والأيسر في معالجة المعلومات(أبو درب، 2015).

ويشهد التعليم العالي في العصر الحديث تحديات متزايدة تستدعي تبني أساليب تعليمية مبتكرة تلبي احتياجات الطلبة المتنوعة، ويُعد فهم أنماط التعلم أحد الركائز الأساسية التي تساهم في تحسين مخرجات التعليم وتعزيز التفاعل بين الطلبة والمحتوى التعليمي، ومن هذا المنطلق يبرز نموذج مكارثي (4MAT) كأداة فعّالة لتصنيف أنماط التعلم وربطها بأساليب التدريس المختلفة، حيث يوفر إطارًا يمكن من خلاله تحليل طريقة تفاعل الطلبة مع المعلومات ومعالجة المفاهيم الجديدة.

ومن المعلوم أن لكل فرد أسلوبا خاصا في التعلم واكتساب المعرفة فيجب على المعلم معرفة أنماط التعليم التي يفضلها الطلاب داخل الغرفة الصفية وكيفية تقديم المعلومات للطلبة بناء على أنماط تعلمهم بهدف تطوير واكتساب المعرفة لدى الطالب بيسر وسهولة، ومعرفة أنماط التعلم تساعد المتعلم على اكتساب خبرات تعليمية متنوعة لتقديم نفس المعلومة بطرق واستراتيجيات مختلفة (المكاحلة، 2018).

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف أنماط التعلم السائدة لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة القدس، باعتبارهم شريحة أكاديمية تسعى لتطوير معارفها ومهاراتها، مما يسهم في تحسين البحث العلمي وخدمة المجتمع. وتعد معرفة أنماط تعلمهم عنصرًا أساسيًا في تطوير البرامج التعليمية وأساليب التدريس والبيئات التعليمية لضمان تحقيق أقصى فاعلية تعليمية. وتأتي هذه الدراسة استجابةً للاهتمام المتزايد بتحسين مخرجات التعليم العالي من خلال تبني أساليب تدريس مبتكرة قائمة على فهم طرق اكتساب المعرفة لدى الطلبة. ويتيح نموذج مكارثي (4MAT)إطارًا لدراسة هذا التنوع، مما يساعد في تقديم توصيات عملية تعزز جودة التعليم في جامعة القدس، وتثري تجربة التعلم لطلبة الدراسات العليا.

## مشكلة الدراسة

تُعد أنماط التعلم أحد العوامل الأساسية التي تؤثر في فعالية العملية التعليمية، حيث تختلف طريقة استيعاب المعلومات ومعالجتها بين الأفراد بناءً على أنماط تعلمهم، وفي سياق التعليم العالي، وخصوصًا في مرحلة الدراسات العليا، تتزايد الحاجة إلى فهم تلك الأنماط لتوفير بيئة تعليمية تُلبي احتياجات الطلبة المتنوعة، وتدعم تحقيق أفضل النتائج الأكاديمية، وكون الباحثان أحد طلبة الدراسات العليا تولد لديهما شعور في الكشف عن أنماط التعلم لدى طلبة الدراسات العليا وفق نموذج مكارثي وخاصة مع التطور المتسارع في المناهج وأساليب التدريس، فقد تكونت لديهما رؤية في أنّ المؤسسات الأكاديمية أمام تحديًا كبيرًا يتمثل في تصميم برامج تعليمية تلائم الفروق الفردية بين الطلبة، ورغم أهمية هذا الموضوع، إلا أنّ المؤسسات الأكاديمية الفلسطينية، تعاني من نقص الدراسات التي تستند إلى نماذج تعليمية حديثة مثل نموذج مكارثي (4MAT) الذي يركز على تصنيف أنماط التعلم إلى أربعة أنماط رئيسة (المبدع، التحليلي، العملي، الديناميكي)، وتكمن مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

**ما أنماط التعلم السائدة لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة القدس وفق نموذج مكارثي (4MAT)؟**

## أسئلة الدراسة:

**حاولت الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:**

**السؤال الأول: ما أنماط التعلم السائدة لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة القدس وفق نموذج مكارثي (4MAT)؟**

**السؤال الثاني: ما الفروق في المتوسطات الحسابية لأنماط التعلم السائدة لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة القدس وفق نموذج مكارثي(4MAT) من وجهة نظرهم تبعا لمتغير الجنس والمسمى الوظيفي؟**

## فرضيات الدراسة:

**للإجابة عن السؤال الرئيس الثاني تم تحويله إلى الفرضيات الآتية:**

**الفرضية الصفرية الأولى:**

**لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية لأنماط التعلم لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة القدس وفق نموذج مكارثي (4MAT) من وجهة نظرهم تعزى لمتغير الجنس.**

**الفرضية الصفرية الثانية:**

**لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية لأنماط التعلم لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة القدس وفق نموذج مكارثي(4MAT) من وجهة نظرهم تعزى لمتغير المسمى الوظيفي.**

## أهمية الدراسة

**الأهمية النظرية:**

**تكمن أهمية هذه الدراسة كونها تناولت الكشف عن أنماط التعلم السائدة لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة القدس وفق نموذج مكارثي (4MAT)، كما تنبع أهمية الدراسة من حيث تقدم الدراسة منظورا جديدا لفهم أنماط التعلم لدى طلبة الدراسات العليا، وهي فئة تحتاج إلى اهتمام خاص نظرا لدورها المهم في البحث العلمي والتنمية المجتمعية، كما يمكن أن تساهم الدراسة في وضع استراتيجيات تربوية تلائم احتياجات طلبة الدراسات العليا، وتدعم الجهود المبذولة لتحسين جودة التعليم العالي.**

**الأهمية التطبيقية:**

**قد تسهم هذه الدراسة من خلال النتائج التي سيتم التوصل إليها، والتوصيات التي سيقدمها الباحث في هذا الإطار في مساعدة أطراف العملية التعليمية في جامعة القدس على معرفة أنماط التعليم المفضلة لدى طلبة الدراسات العليا، كما يمكن أن توفر الدراسة الحالية بيانات موثوقة يمكن أن تساعد الإدارات الجامعية في تطوير السياسات والبرامج التعليمية بما يتناسب مع أنماط التعلم المختلفة.**

## هدف الدراسة:

**هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أنماط التعلم السائدة لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة القدس بفلسطين، وفق نموذج مكارثي (4MAT)، و معرفة الاختلاف في أنماط التعلم لديهم تبعا لاختلاف الجنس والمسمى الوظيفي.**

## حدود الدراسة

**الحدود الموضوعية: اقتصرت هذه الدراسة على معرفة أنماط التعلم لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة القدس في فلسطين.**

**الحدود البشرية: طلبة دكتوراة الفلسفة في المناهج وطرق التدريس في جامعة القدس في فلسطين.**

**الحدود المكانية: جامعة القدس/ فلسطين.**

**الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2025-2024.**

## مصطلحات الدراسة

### أنماط التعلم:

**تعرفه جابر وقرعان (2004) بأنها مجموعة من الصفات والسلوكيات التي تختلف من فرد إلى آخر، وتختص هذه السلوكيات في معالجة المعلومات واسترجاعها والتي تؤثر بدورها على طرق التعلم.**

**ويعرفه الباحث إجرائيا بأنه: الأساليب المفضلة لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة القدس في استقبال المعلومات ومعالجتها وبنائها، كما تُقاس من خلال استجاباتهم على أداة الدراسة المبنية وفق نموذج مكارثي(4MAT) ، الذي يصنّف المتعلمين إلى أربعة أنماط رئيسة هي: (النمط التأملي، والنمط التحليلي، والنمط العملي، والنمط الديناميكي)، يتم تحديد النمط**

السائد لدى كل طالب بناءً على أعلى درجة يحصل عليها في أحد هذه الأنماط، كما تظهر في نتائج الاستبانة المستخدمة في الدراسة.

**نموذج مكارثي ( 4MAT ):**

تعرفه مكارثي (McCarthy, 1987)، بأنه: دورة للتعليم والتدريب قائمة على أساليب التعلم الأربعة الأساسية، ودمج وظائف نصفي الدماغ الأيمن والأيسر مع هذه الأساليب؛ لصنع دورة كاملة لعملية التعلم، تبدأ من عملية الإدراك الحسي، وتنتهي بعملية الأداء.

**طلبة الدراسات العليا:**

ويعرفهم الباحث إجرائيا بأنهم: الطلبة الذين أتمّوا درجة االماجستير والتحقوا ببرنامج دكتوراة الفلسفة في المناهج وطرق التدريس في جامعة القدس في فلسطين.

## الإطار النظري

**أولا: مفهوم أنماط التعلم.**

تتزايد الحاجة إلى تطوير برامج تعليمية تربوية تتمركز حول الطلبة وتأخذ بعين الاعتبار خصائهم العقلية المعرفية وأنماط تعلمهم المفضلة من أكثر الحاجات التربوية أهمية، وينبغي أن تكون هذه البرامج مصممه بحيث تستجيب لأنماط التعلم المفضلة لدى الطلبة بشكل فعال، فالتوجهات التربوية المعاصرة تقوم على ضرورة التطابق بين أسلوب وطريقة تدريس المعلم من ناحية وأنماط التعلم المفضلة لدى الطلبة من ناحية أخرى، لتحقيق أقصى فاعلية في العملية التعليمية (عباس، 2017).

ويعرف الجيزاني (2007) أنماط التعلم بأنها: القدرات الوسيطة التي تشمل الفعالية والكفاءة والامكانية والمهارة في استخدام القنوات التي يستقبل العقل البشري من خلالها المعلومات والتي يعبر من خلالها عن هذه المعلومات، فيحدد نمك التعلم الطريقة التي يدرك بها الفرد العالم من حوله، كما يحدد تعامله مع البيئة المحيطةبه ومدى استفادته من الخبرات والتجارب التي يمر بها.

وتعرف أنماط التعلم على أنها: الطريقة التي يستقبل بها المتعلم المعرفة والمعلومات والخبرات، وطريقة ترتيبه وتنظيمه له، والطريقة التي يسجل ويرمز ويدمج فيها هذه المعلومات ويحتفظ بها في مخزونه المعرفي، ثم يتم استراجاعها بطريقته(Flemnig & Bonwell, 2002).

**عناصر أنماط التعلم**

**أورد شاهين (2010) العناصر الآتية لأنماط التعلم:**

**أولا: الأنماط البيئية وتشتمل على: عنصر الصوت، وعنصر الضوء، وعنصر الحرارة، وعنصر التصميم.**

**ثانيا: الأنماط الوجدانية: وتشتمل على الدافعية، والمثابرة، والمسؤولية، والبنية.**

**ثالثا: الأنماط الاجتماعية وتشتمل على: عنصر الذات، وعنصر الزوج، وعنصر المجموعة والفريق، وعنصر النضج، وعنصر التنويع.**

**رابعا: الأنماط الجسدية وتشتمل على: العنصر الحسي، وعنصر تناول الطعام والشراب، وعنصر الوقت، وعنصر الحركة.**

**نماذج أنماط التعلم**

**يشير الأدب التربوي إلى وجود تصنيفات متعددة لأنماط التعلم، تهدف جميعها إلى فهم الفروق الفردية بين المتعلمين وتحسين أساليب التدريس بناءً على تلك الفروق. ورغم تنوع هذه النماذج واختلافها، إلا أنها تتقاطع في العديد من الخصائص التي تساعد في تحديد نمط التعلم لدى الطلبة. ومن أبرز هذه النماذج:**

**أولا: نموذج كولب**

**أشار كولب (Kolb,1984) إلى المراحل الآتية بنموذج التعلم:**

- **المرحلة الأولى: الخبرة الحسية: حيث يتم تقديم الخبرة المحسوسة للمتعلم عن طريق مجموعة من المصادر.**
- **المرحلة الثانية: الملاحظة التأملية: تعتمد هذه المرحلة على ملاحظة المتعلم وتأمله لما تم عرضه في المرحلة السابقة.**
- **المرحلة الثالثة: التجريد المفاهيمي: يحاول المتعلم في هذه المرحلة تكوين مفهوم لما تم ملاحظته وتأمله في المرحلة السابقة.**
- **المرحلة الرابعة: التجريب النشط: في هذه المرحلة يحاول المتعلم التأكد من صحة ملاحظاته وتأملاته التي قام بها في المرحلة السابقة.**

**ثانيا: نموذج دن ودن**

**أورد جابر والقرعان (2004) العناصر الآتية لأنماط التعلم وفق نموذج دن دن:**

**1- النمط البيئي: ويتعلق بالبيئة الفيزيائية التي يفضلها المتعلم وتشمل:( الصوت، والضوء، ودرجة الحرارة، والتصميم).**

**2- الأنماط الاجتماعية: وتشمل:(عنصر الذات، وعنصر الزوج، وعنصر المجموعة والفريق، وعنصر النضج، وعنصر التنويع).**

**3- الأنماط الوجدانية: وتشمل(عنصر الدافعية، وعنصر المثابرة، وعنصر المسؤولية، وعنصر البنية).**

**4- الأنماط الجسدية: وتشمل (العنصر الحسي، وعنصر تنال الطعام، وعنصر الوقت، وعنصر الحركة).**

**5- الأنماط النفسية: ويشتمل على (العنصر الشمولي التحليلي، وعنصر كرة الدماغ، والعنصر الاندفاعي التأملي).**

**ثالثا: نموذج فارك** ( Vark )

**يركز هذا على أنماط التعلم الحسي الإدراكي المفضلة لدى الطلبة، لتحديد الطريقة الأنسب لتقديم المعلومات، اعتمادا على إجاباتهم عن مقياس يتضمن أربعة بدائل، ويُصنف الطلبة إلى أربعة أنماط تعلم وفق تفضيلاتهم كما أشار إليها الفرّاد (2021) وهي:**

**1- النمط البصري (Visual) وهو وسيط حسي إدراكي يعتمد فيه المتعلم على الإدراك البصري والذاكرة البصرية في استقبال وتجهيز ومعالجة المعلومات.**

**2- النمط السمعي (Auditory) وهو وسيط حسي إدراكي يعتمد فيه المتعلم على الإدراك السمعي والذاكرة**

**السمعية في استقبال وتجهيز ومعالجة المعلومات.**

**3- النمط القرائي/ الكتابي (Read/Write) وهو وسيط حسي إدراكي يعتمد فيه المتعلم على الأفكار والمعاني المقروءة والمكتوبة في استقبال وتجهيز ومعالجة المعلومات.**

**4- النمط العملي (Kinesthetic) وهو وسيط حسي إدراكي يعتمد فيه المتعلم على الإدراك اللمسي والذاكرة اللمسية في استقبال وتجهيز ومعالجة المعلومات.**

**رابعا: نموذج هني وممفورد** ( Honey & Mumford, 1992 ).

**أورد هني وممفورد(Honey & Mumford, 1992) أربعة أنماط لتعلم الطلبة كما يأتي:**

**1- النمط النشط (Activity): وهو الفرد المتحمس المرن الذي يحب الانغماس في الفكرة والخبرة الجديدة.**

**2- النمط المتأمل (Reflector): هو الفرد الحذر الذي يفضل عدم المبادرة، ويستخدم معلوماته السابقة ليفسر التصورات الجديدة.**

**3- النمط المنظر (Theorist): هو الفرد المنظم الذي يسعى للبحث عن حلول للمشكلات من خلال تفسيرات منطقية.**

**4- النمط النفعي (Pragmatist): هو الفرد الذي يبحث عن الفكرة الجديدة في سياق تجريبي جديد.**

**ثانيا: نموذج مكارثي** ( 4MAT ).

**يعد النموذج الرباعي لأساليب التعلم (4MAT) نموذج تعليمي تدريبي يجمع المبادئ الأساسية لعدة نظريات قائمة على مراحل التطور الإنساني بالإضافة إلى النظريات الحديثة في وظائف المخ البشري، نظريات التظور الإنساني "لجون دوي" و"كارل جونج" و"ديفيد كولب" شكلت الفلسفة النظرية للنموذج الرباعي لأساليب التعلم (4MAT)، وقد افترضت هذه النظريات أن أساس التعلم البشري ما هو إلا تكيف فردي مستمر ناتج عن بنائه (الفرد) للمعاني في حياته، كما استفد النموذج من الدراسات الي تناولت طبيعة المخ البشري وتطبيق هذه الطبيعة على التعلم والتعليم (صبري وتوفيق، 2019).**

**وتعرفه العديلي (2016) بأنه: أحد نماذج التعلم المستند إلى أبحاث للدماغ، بحيث يراعي أنماط التعلم الأربعة المختلفة للمتعلمين (التخيليون، والتحليليون، والمنطقيون، والديناميكيون)، ويتم ذلك من خلال المراحل والإجراءات المتمثلة في: الملاحظة التأملية، وبلورة المفهوم، والتجريب النشط، والخبرات المادية المحسوسة.**

**خطوات التعلم حسب نموذج الفورمات**

**أشار كل من جابر والقرعان (2004) إلى أن المتعلمين ينخرطون في أحد الأنماط الآتية:**

**1- المتعلم التخيلي: ويركز على الإحساس والمراقبة، ويبحث عن المشاركة الشخصية، والمعاني والترابطات في كا ما يتعلمه.**

2- المتعلم التحليلي: يبحث عن الحقائق والمعلومات، ويفكر في الأفكار المجردة، ويفضل العلمليات المجردة والتأمل.

3- المتعلم المنطقي: يتعلم من خلال الفعل والتجريب وتطبيق النظريات، ويحصل على المعلومات من خلال التجريب النشط والمعالجة المجردة.

4- المتعلم الديناميكي: يتعلم من خلال الاستكشاف والبحث عن الإمكانيات من خلال المحاولة والخطأ، ويحب التجريب ويطبق ما تعلمه في مواقف جديدة.

**مراحل نموذج مكارثي**

تتكون مراحل التعلم في نموذج الفورمات من أربع مراحل رئيسة تتمثل فيما يأتي: (McCarthy & McCarthy, 2006)

المرحلة الأولى: الملاحظة التأملية (Reflective Observation) لماذا أتعلم؟

في هذه المرحلة يُمكّن المعلم الطلاب من الانتقال من التعامل مع الخبرات المادية المحسوسة إلى الملاحظة التأملية، ويفضل البدء معهم ببيان قيمة خبرات التعلم وأهميتها، ومن ثم منحهم الوقت لاكتشاف المعنى الكامنة هذه الخبرات، وفي ذلك ما يبرر سبب التعلم ويتلخص ما يقوم به المدرس في هذه المرحلة بما يأتي: بيان قيمة خبرات التعلم التي ستتم في الدرس، والتأكيد من أن للدرس أهمية شخصية بالنسبة للطالب، وإيجاد بيئة تعلم تعين الطلبة في اكتشاف الأفكار دون يتم تقويمهم.

المرحلة الثانية: بلورة المفهوم (Concepts Formation) ماذا سأتعلم؟

ينتقل الطالب من الملاحظة التأملية إلى بلورة المفاهيم بناء على ملاحظاته، ويتم التدريس في هذه المرحلة بالشكل التقليدي لما يقوم به المدرس، ويمكن تلخيص ما يقوم به المدرس في هذه المرحلة بما يأتي: تزويد الطلبة بالمعلومات الضرورية، وتقديم المفاهيم بطريقة منظمة، وتشجيع الطلبة على تحليل البيانات وتكوين المفاهيم.

المرحلة الثالثة: التجريب النشط (Active Experimentation) كيف أتعلم؟

في هذه المرحلة ينتقل الطالب من مرحلة بلورة المفاهيم إلى مرحلة التجريب والممارسة العملية، وتعد هذه المرحلة حاسمة بالنسبة للطلاب العاديين حيث يتمكنون من تطبيق ما تعلموه في مواقف عملية، ويشكل هذا الجانب التطبيق الفعلي للعلم. ودور المعلم في هذه المرحلة يتمثل في توفير الأدوات والمواد اللازمة التي يحتاجها الطلاب، بالإضافة إلى منحهم الفرص لتطبيق المفاهيم عمليًا، ويتلخص ما يقوم به المدرس في هذه المرحلة بما

**يأتي: فسح المجال للطلبة بالقيام بالنشاطات، ومتابعة أعمال الطلبة بشكل مستمر وتوجيههم لضمان تحقيق الأهداف التعليمية.**

**المرحلة الرابعة: الخبرات المادية المحسوسة (Concrete Experience) ماذا، ماذا لو؟**

**في هذه المرحلة ينتقل الطالب من التجريب النشط إلى الخبرات المحسوسة حيث يدمج الطالب المعرفة مع خبراته الذاتية وتجاربه. من خلال هذه العملية يوسع الطالب مفاهيمه السابقة ويطورها بطريقة جديدة، كما يستخدم الأفكار والمفاهيم في سياقات مختلفة، ودور المعلم في هذه المرحلة يتلخص في السماح للطلبة باكتشاف المعاني والمفاهيم بالعمل، وتحدي الطلبة بمراجعة ما قد حدث، وتحليل الخبرات بمعايير الأصالة والملاءمة.**

**الفروض التي يعتمد عليها نموذج مكارثي** ( 4MAT )

**أورد إسماعيل (2010) فرضين أساسيين يعتمد عليهما نموذج مكارثي (4MAT) هما:**

**1- إن غالبية أساليب تفكير المتعلمين إما ذوو الأسلوب الأيمن للمخ وإما ذوو الأسلوب الأيسر للمخ.**

**2- تصميم التعليم وفقا لهذه الأساليب يحسن عملية التعليم.**

**ومن ثم يمكن تصميم التعليم وفق نموذج مكارثي اعتمادا على التكامل بين أساليب التفكير الأيمن والأيسر للمخ وذلك لتنمية التفكير الكلي للمخ.**

**مزايا استخدام نموذج مكارثي في التدريس**

**ذكر جابر وقرعان (2004) الفوائد الآتية من استخدام نموذج مكارثي في التدريس:**

**1- تحسين استرجاع المعلومات: خاصة للمتعلمين الذين درسوا بهذا النموذج في مراحل مبكرة.**

**2- تحصيل أفضل: حصول الطلاب على نتائج أفضل في الاختبارات التي تقيس العرفة والفهم والتطبيق والتحليل.**

**3- زيادة الدافعية: حيث إن المعلمين أظهروا اتجاهات إيجابية نحو التعلم باستخدام نموذج مكارثي.**

**4- مقدرة أكبر على التحكم في مهارات التفكير الأساسية: خاصة في مجال القدرات اللفظية والتفكير الإبداعي.**

**5- تناقص الحاجة للتعليم العلاجي: حيث أظهر الطلاب الذين درسوا بهذا النموذج مزيدا من النجاح.**

## الدراسات السابقة

وهدفت دراسة الكوكباني وعالم (2023) إلى التعرف على أثر استخدام نموذج مكارثي (4MAT) في تنمية الدافعية العقلية لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، ولتحقيق هدف الدراسة تم إعداد برنامج قائم نموذج مكارثي (4MAT)، وتم بناء مقياس الدافعية العقلية، واستخدمت الدراسة التصميم شبه التجريبي، وقسم أفراد الدراسة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وطبق المقياس قبليا وبعديا على المجموعتين قبل وبعد تطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية، وكشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في فاعلية البرنامج القائم على نموذج مكارثي (4MAT) في تنمية الدافعية العقلية لدى عينة الدراسة وذلك عند مستوى الدلالة (0.01) تعزى للبرنامج ولصالح المجموعة التجريبية، وقدمت الدراسة توصيات عديدة منها: إجراء دراسات تعتمد على نموذج مكارثي (4MAT) لتطبيقها في المدارس الأساسية والمتوسطة والثانوية وكذلك الجامعات.

وهدفت دراسة شتا والقن(2023) إلى التعرف على فاعلية نموذج مكارثي رباعي الأنماط التعليمية في تنمية المفاهيم والبنى الصرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية، واتبع البحث المنهج التجريبي تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة، وتكونت مجموعة البحث من (60) طالبا تم اختيارهم من طلاب الصف الأول الثانوي الأزهري، وتقسيمهم إلى مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة، واشتمل البحث على: قائمة بالمفاهيم الصرفية المتضمنة في كتاب الصرف الميسر، وقائمة بالبنى الصرفية، وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية، وأوصت الدراسة بعدة توصيات منها: تدريس موضوعات الصرف وفقا للنموذج المستخدم، والأخذ بأدواته عند تقييم الطلاب في مادة الصرف.

وهدفت دراسة سبحي (2023) إلى استخدام نموذج (4MAT) في العلوم والكشف عن أثره على التحصيل الدراسي وتنمية الوعي بأبعاد استشراف المستقبل لدى طالبات المرحلة المتوسطة، واستخدم المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي، وطبق على عينة عشوائية من طالبات الصف الأول المتوسط بإحدى المدارس بمدينة جدة، بلغت(68) طالبة تم تقسيمهن لمجموعتين: تجريبية تضمنت(34) طالبة درست بنموذج (4MAT)، وضابطة تضمنت (34) طالبة درست بالطريقة التقليدية، وقد تم إعداد دليل للمعلمة وكتيب للطالبة، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار تحصيلي مكون من (20) فقرة، ومقياس الوعي بأبعاد استشراف المستقبل

مكون من (35) عبارة، وكشفت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لكل من الاختبار التحصيلي ومقياس الوعي بأبعاد استشراف المستقبل لصالح المجموعة التجريبية وبحجم تأثير مرتفع، وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة: بتبني نموذج (4MAT) في تدريس العلوم، والاهتمام بتنمية الوعي بأبعاد استشراف المستقبل لدى الطالبات بجميع مراحل التعليم.

وهدفت دراسة النجار ويونس (2022) إلى التعرف على أثر نموذج مكارثي (4MAT) على مستوى التحصيل المعرفي والأداء المهاري والمستوى الرقمي وبعض المؤشرات البيوميكانيتكية في مسابقة إطاحة المطرقة لطلاب المستوى الثاني بكلية التربية الرياضية، للبنين جامعة الإسكندرية، استخدم البحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث، طبق البحث على مجموعتين أحداهما تجريبية وعددها (20) ودرست باستخدام نموذج مكارثي، والأخرى ضابطة وعددها(20) درست بالطريقة التقليدية من طلاب المستوى الثاني بكلية التربية الرياضية، وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وأعد الباحث اختبار تحصيل معرفي، وتم تصميم استمارة مقياس للأداء المهاري، وأظهرت النتائج تفوقا ملحوظا للمجموعة التجريبية في نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهاري والرقمي نحو مسابقة إطاحة المطرقة نتيجة لاستخدام نموذج مكارثي (4MAT)، وأوصت الدراسة بتوصيات عديدة منها: إجراء دراسات مشابهة باستخدام نموذج مكارثي (4MAT) على المقررات التطبيقية والنظرية بكليات التربية الرياضية.

هدفت دراسة الشنقيطي(2021) إلى الوقوف على أثر استخدام برنامج تدريسي قائم على نموذج مكارثي(4MAT) في تنمية مهارات الكتابة الإبداعية والتفكير التأملي لدى طالبات المرحلة الجامعية، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، ولتحقيق أهداف الدراسة تمت معالجة المحتوى التعليمي لمقرر أخلاقيات مهنة التدريس(نهج 401م) ضمن خطة برنامج إعداد معلمة الصفوف الأولية باستخدام برنامج تدريسي قائم على نموذج مكارثي(4MAT)، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار التحصيل لمهارات الكتابة، واختبار التفكير التأملي، وتكونت عينة الدراسة من (66) طالبة من طالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نور، بواقع (33) طالبة للمجموعة التجريبية و(33) طالبة للمجموعة الضابطة، وكشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات مجموعات عينة الدراسة في كل من الأداتين؛ لصالح المجموعة التجريبية، وإيجاد حجم الأثر باستخدام مربع ايتا($\eta^2$)، حيث كان حجم الأثر كبيرا في الأداتين، ولصالح المجموعة التجريبية، كما أسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية دالة

إحصائيا في التطبيق البعدي بين التحصيل الدراسي لمهارات الكتابة الإبداعية ومهارات التفكير التأملي للمجموعة التجريبية، وأوصت الدراسة بعدة توصيات منها: إثراء البرامج الأكاديمية في الجامعات من خلال النماذج والاستراتيجيات التدريسية الحديثة لتحقيق نواتج تعلم بالتزامن مع تنمية مهارات الطلاب الجامعيين.

بينما هدفت دراسة الأشقر (2021) إلى تعرف نتائج تقويم الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات للصفوف (12-5) الافتراضية في ضوء معايير نموذج الفورمات (4MAT) لمكارثي من وجهة نظر المشرفين التربويين بقطاع غزة أثناء جائحة كورونا، وتعرف مدى الاختلاف في أدائهم التدريسي بحسب متغيرات (المؤهل، الخبرة، المنطقة التعليمية). استخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من(24) مشرفا تربويا، طبق عليهم الاستبيان كأداة للدراسة، وتوصلت الدراسة إلى قائمة بمعايير نموذج (4MAT) لمكارثي تكونت من(4) معايير، تضمنت (28) مؤشرا، وبينت الدراسة أن نتائج تقويم الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات للصفوف (12-5) الافتراضية في ضوء معايير نموذج (4MAT) لمكارثي من وجهة نظر المشرفين التربويين متوسطة، وإنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات للصفوف (12-5) الافتراضية في ضوء معايير نموذج (4MAT) لمكارثي من وجهة نظر المشرفين بقطاع غزة تعزى إلى متغيرات المؤهل والخبرة والمنطقة التعليمية، وأوصت الدراسة بضرورة تدريب معلمي الرياضيات للصفوف (12-5) الافتراضية على استخدام نموذج (4MAT) لمكارثي في تدريس مادة الرياضيات.

وهدفت دراسة عبد الله (2021) إلى تنمية مهارات علم العروض للطلاب المعلمين شعبة اللغة العربية بكلية التربية، ولتحقيق هدف الدراسة أعد الباحث قائمة بمهارات علم العروض المناسبة لهؤلاء الطلاب وتضمنت أربعة مستويات هي: ( التقطيع العروضي للبيت الشعري، وتمييز وزن البيت الشعري، والقراءة العروضية للبيت الشعري، والاستماع العروضي للبيت الشعري)، وتحت كل مستوى مهارات فرعية بلغ عددهم (16) مهارة، كما أعد الباحث اختبار لقياسها، وبناء قائمة تقدير تحليلية كمقياس متدرج لتصحيح الاختبار، ودليل للمعلم للتدريس باستخدام نموذج مكارثي(4MAT)، رباعي الأنماط التعليمية لتنمية تلك المهارات، وأوراق عمل الطالب، وقد اتبع المنهج شبه التجريبي، وطبقت الأدوات قبليا على عينة البحث، وتكونت من مجموعتين الأولى تجريبية وعددها (50) طالبا وطالبة، والأخرى ضابطة وعددها (50) طالبا وطالبة من طلاب الفرقة الثانية شعبة اللغة العربية بكلية التربية، وتم تدريس المجموعة التجريبية باستخدام نموذج مكارثي(4MAT)، والضابطة بالطريقة المعتادة، وطبقت

أدوات البحث بعديا على المجموعتين، وكشفت النتائج عن فاعلية استخدام نموذج مكارثي(4MT) رباعي الأنماط التعليمية في تنمية مهارات علم العروض ككل وفي كل مهارة فرعية على حدة لدى الطلاب المعلمين في المجموعة التجريبية عينة البحث، وقدمت الدراسة توصيات منها: ضرورة عقد دورات وورش عمل تدريبية لأعضاء هيئة التدريس القائمين على تدريس العروض في مقرر موسيقى الشعر، لمساعدتهم في تذليل العقبات التي تواجه الطلاب عند دراستهم لهذا المقرر.

وهدفت دراسة إيزي وآخرون (2024) إلى تعرف تأثير تقنية التطبيق الرباعية الأنماط (4MAT) اهتمام على طلاب الكيمياء في المدارس الثانوية، وتم اعتماد التصميم شبه التجريبي للدراسة، أجريت الدراسة في منطقة إينوجو التعليمية بولاية إينوجو، وتكونت عينة الدراسة من (295) طالبا في الكيمياء في المدارس الثانوية (132) فتى، و(163) فتاة، وتم تطوير أداة جرد اهتمامات الكيمياء العضوية (OCII) بمؤشر موثوقية 0.86 واستخدامها للاختبار المسبق والاختبار اللاحق، حيث تعرضت المجموعة التجريبية لتقنية التطبيق الرباعية الأنماط، بينما تعرضت المجموعة الضابطة لطريقة المحاضرة، وكشفت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية، حيث إن الطلاب الذين تم تدريسهم باستخدام 4MAT حصلوا على درجات اهتمام متوسطة أعلى من نظرائهم الذين تم تدريسهم بالطريقة التقليدية، ووجود فروق دالة إحصائيا في درجات اهتمام الطلاب في الكيمياء العضوية تعزى لمتغير الجنس ولصالح الذكور، كما كشفت نتائج الدراسة عدم وجود تفاعل كبير بين الجنس واستراتيجيات التدريس على متوسط درجات الاهتمام لدى الطلاب في الكيمياء العضوية حيث حصل الطلاب والطالبات الذين كانوا لديهم درجات اهتمام أعلى من أولئك في المجموعة الضابطة.

وهدفت دراسة سومساك وبونسريجيت (2023) إلى استقصاء تأثير استخدام نموذج التدريس 4MAT، الذي يجمع بين استراتيجيات التدريس وتدريب الوظائف التنفيذية، على تحسين التفكير الإبداعي والانتباه، والذاكرة العاملة لدى طلاب الصف الرابع في المدارس التايلاندية، اعتمدت الدراسة التصميم شبه التجريبي، وتضمن مجموعتين الأولى المجموعة التجريبية والثانية المجموعة الضابطة وتكونت عينة الدراسة من (104) طالبا من طلاب في الصف الرابع، تم تقسيمهم عشوائيًا إلى مجموعتين متساويتين ، تلقت المجموعة التجريبية التدريس باستخدام نموذج MATE 4، بينما استخدمت المجموعة الضابطة نموذج التدريس E5، استخدمت الدراسة اختبارات لقياس التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة)، بالإضافة إلى اختبارات محوسبة لقياس الانتباه ودقة الذاكرة العاملة، وأظهرت المجموعة

التجريبية التي تلقت التدريس باستخدام نموذج 4 MATE تحسينات ملحوظة في التفكير الإبداعي مقارنة بالمجموعة الضابطة، وسجلت المجموعة التجريبية درجات أعلى في اختبارات الانتباه ودقة الذاكرة العاملة مقارنة بالمجموعة الضابطة، كما أظهر التحليل أن نموذج 4 MATE يدعم التفكير الإبداعي من خلال دمجه لتدريب الوظائف التنفيذية ضمن استراتيجيات التدريس، وأوصت الدراسة بتبني نموذج 4MATE في التدريس لتعزيز مهارات التفكير الإبداعي والانتباه والذاكرة العاملة لدى الطلاب.

أما دراسة أوزيزي وزبيرو(2022) إلى التحقيق في تأثير تقنية التطبيق الرباعية الأوضاع (4MAT) على الإنجاز والاحتفاظ بالمعلومات واتجاهات الطلاب في الكيمياء في منطقة جالينجو التعليمية بولاية تارابا، واستخدم التصميم شبه التجريبي للدراسة، وتم أخذ عينات الدراسة من إجمالي 203 طالب باستخدام تقنية أخذ العينات متعددة المراحل، وتم اختيار فصلين سليمين بشكل عشوائي وتم تعيينهما لمجموعتين تجريبية وضابطة، وتكونت أداة الدراسة من اختبار إنجاز الكيمياء (CAT)، ومخزون اتجاهات الطلاب نحو الكيمياء (SATCI) بمؤشرات موثوقية 0.78 و 0.83 على التوالي، وكشفت نتائج الدراسة أن الطلاب الذين تم تدريسهم الكيمياء باستخدام 4MAT حققوا نتائج أعلى من نظرائهم الذين استخدموا طريقة العرض التوضيحي، ووجود فرق كبير بين متوسط درجات الموقف ومتوسط درجات الاحتفاظ للطلاب ذوي أنماط التعلم المختلفة الذين تدريسهم الكيمياء 4MAT وأولئك الذين تم تدريسهم باستخدام طريقة العرض التوضيحي، أن استخدام 4MAT يمكن أن يوفر طريقة جيدة للطلاب لتعلم الكيمياء، حيث يعزز من إنجاز الطلاب واحتفاظهم بالمادة واتجاهاتهم فيها، وأوصت الدراسة بتدريب معلمي الكيمياء قبل الخدمة وأثنائها على استخدام 4MAT في التعليم.

وهدفت دراسة إينيل (2018) إلى الكشف عن تأثير الأنشطة المعدة بناء على طريقة التدريس(4MAT) على التحصيل الأكاديمي للطلاب فيما يتعلق بوحدة( رحلة الديمقراطية) المدرجة في منهاج الدراسات الاجتماعية لطلاب الصف السادس، استخدم الباحث نموذج سليمان التجريبي الرباعي (مجموعتان تجريبيتان، ومجموعتان ضابطتان) وتكونت عينة الدراسة من (80) طالبا في الصف السادس درسوا في العام الدراسي 2018–2017 في مدرسة ثانوية عامة في منطقة مركزي أفندي بمحافظة دنيزلي الواقعة غرب تركيا، أجري البحث في أربع فصول دراسة بواقع (20) طالبا في كل فصل، وشكلت الفصول 6أ، 6ج المجموعة التجريبية، والفصول6 ب و6 د المجموعة الضابطة، وتكونت أداة الدراسة من اختبار تحصيلي

طوره الباحث، يتكون من (25) سؤالا، بقيمة KR20 تبلغ 0.80 كمتوسط لجمع البيانات، وكشفت نتائج الدراسة أن طريقة التدريس 4MAT أكثر فعالية من طريقة التدريس الحالية (التقليدية) في تحسين التحصيل الدراسي للطلاب فيما يتعلق بوحدة (رحلة الديمقراطية) في منهاج الدراسات الاجتماعية.

## التعقيب على الدراسات السابقة

تبين للباحثان من خلال عرض الدراسات السابقة القيمة التي أولاها الباحثون التربويون لأنماط تعلم الطلبة، كما اتضح أثناء قراءة وتفحص الدراسات السابقة، واتفاقها مع الدراسة الحالية، من حيث موضوع الدراسة وهو أنماط التعلم وفق نموذج مكارثي (4MAT)، كدراسة سبحي (2023)، ودراسة النجار ويونس (2022)، ودراسة الأشقر (2021)، ودراسة سومساك وبونسريجيت (2023)، ودراسة إيزي وآخرون (2024)، كما أن دراسة أنماط التعلم تساعد على تحسين جودة التعليم من خلال فهم الفروق الفردية بين الطلاب وتنوع أساليب التدريس. تُسهم في رفع التحصيل الدراسي وتعزيز التعلم الذاتي لدى المتعلمين. كما اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تناولها نموذج (4MAT)، ، واستخدامها الاستبانة أداة للدراسة، كدراسة الأشقر(2021)، واختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في المنهج المتبع، مثل شتا والقن(2023)، ودراسة إيزي وآخرون(2024)، واتفقت مع دراسة الأشقر(2021) في ابتاعها المنهج الوصفي، وتميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في بأنها تناولت أنماط التعلم لدى طلبة الدراسات العليا، برنامج الدكتوراة الفلسفة في المناهج وطرق التدريس، كما تميزت في فقرات المكونة للاستبانة.

## منهجية الدراسة وإجراءاتها:

**منهج الدراسة**

**اعتمد الباحث المنهج الوصفي كونه يهتم بوصف الظاهرة ودراستها وجمع البيانات والمعلومات الدقيقة لملاءمتها لمثل هذه الدراسة، للكشف عن أنماط التعلم لدى طلبة الدراسات العليا وفق نموذج مكارثي من وجهة في جامعة القدس في فلسطين.**

**مجتمع الدراسة**

**تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الدكتوراة في برنامج فلسفة المناهج وطرق التدريس القدس للعلم الدراسي 2025–2024، البالغ عددهم (23) طالبا وطالبة، منهم (6) طلاب، و(17) طالبة، كما يبين الجدول رقم (1).**

**الجدول رقم(1)**

**يوضح توزيع مجتمع الدراسة في مديرية جنوب الخليل للعام2025-2024**

| الجامعة | الجنس | | المجموع |
|---|---|---|---|
| جامعة القدس | ذكر | أنثى | 23 |
| المجموع | 6 | 17 | |

**عينة الدراسة**

**تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية الطبقية وقد بلغ عددها (22)طالبا وطالبة، وتمثل عينة الدراسة (95.65%) من مجتمع الدراسة .والجدول رقم (2) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب المتغيرات.**

**الجدول رقم(2)**

**توزيع أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة.**

| المتغيرات | الفئة | العدد | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|
| الجنس | ذكر | 6 | 27.27% |
| | انثى | 16 | 72.73% |
| المسمى الوظيفي | مدير | 6 | 27.27% |
| | مشرف | 3 | 13.63% |
| | معلم | 13 | 59% |
| المجموع | | 22 | 100% |

## أداة الدراسة

**لتحقيق أهداف الدراسة في التعرف إلى الكشف عن أنماط التعلم وفق نموذج مكارثي لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة القدس، قام الباحثان بالاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة مما ساعده في بناء أداتها وهي عبارة عن استبانة مكونة في صورتها النهائية من (28) فقرة، وتكونت من قسمين:**

**القسم الأول: معلومات عن المستجيب وتشمل متغيرات الدراسة (الجنس، طبيعة العمل).**
**القسم الثاني: شمل مجالات الاستبانة وفقراتها، حيث تكونت من (28) فقرة موزعة على أربعة مجالات: (مجال التجريبيون، مجال التحليليون، مجال النظريون، مجال التطبيقيون).**

**صدق أداة الدراسة**

**تم التحقق من صدق أداة الدراسة من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص ومن العاملين في مجال التربية والتعليم، حيث طلب منهم الباحثان ملاحظة مدى مناسبة الفقرات من حيث صياغتها ومناسبتها للمجال الذي تمثله، وفي ضوء الملاحظات التي أشار إليها المحكمون، قام الباحثان بإعادة الصياغة لبعض الفقرات، وحذف بعضها، وبذلك بنيت الاستبانة بصورتها النهائية من (28)فقرة موزعة على أربعة مجالات.**

**ثبات أداة الدراسة**

**تم التحقق من ثبات الأداة بتطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (13)طالبة وطالبة من مجتمع الدراسة وخارجها، وقد تمّ استخدام طريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة ألفا كرونباخ مجال من مجالات الاستبانة، والاستبانة كلل، كما في الجدول(3) :**

**الجدول رقم(3)**
**قيمة معامل الثبات لكل مجال من مجالات الدراسة وقيمة الثبات الكلي.**

| الرقم | المجال | عدد الفقرات | معامل الثبات |
|---|---|---|---|
| 1 | التجريبيون | 7 | 93% |
| 2 | التحليليون | 7 | 89.9% |
| 3 | النظريون | 7 | 91.5% |
| 4 | التطبيقيون | 7 | 88.4% |
| المجموع | | 28 | 90.7% |

**تراوحت قيم معامل الثبات لمجالات الاستبانة بطريقة ألفا كرونباخ ما بين–89.9%) (93% على مستوى مجالات الاستبانة الخمسة، وتعد هذه القيم ملائمة لغايات هذه الدراسة، حيث أكدت أنّ الأداة ثابتة فيما تقيس.**

**مفتاح التصحيح**

**اعتمد الباحثان الدرجات الآتية من أجل تفسير النتائج:**

**– متوسط حسابي أقل أو يساوي 2.33 درجة منخفضة.**
**– متوسط حسابي من 2.34 إلى متوسط حسابي أقل أو يساوي 3.66 درجة متوسطة.**
**– متوسط حسابي أكثر من 3.67 درجة مرتفعة.**

## إجراءات الدراسة

بعد أن تمّ اعتماد الأداة في شكلها النهائي وبعد التأكد من صدقها وثباتها وصلاحيتها للتطبيق، قام الباحثان بالإجراءات الآتية:

- اتباع الإجراءات الإدارية من خلال الحصول على تسهيل مهمة باحث، وموافقة جامعة القدس لتطبيق الاستبانة.
- تعميم الاستبانة وتوزيعها على عينة الدراسة.
- اعتماد الاستجابات المكتملة لمعالجتها إحصائيا.
- إدخال البيانات ومعالجتها إحصائيا باستخدام برنامج SPSS، وإجراء التحليل للبيانات للوصول إلى النتائج.

## متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

المتغيرات التابعة:

-الجنس: وله مستويان هما: ذكر، وأنثى.

- المسمى الوظيفي: وله ثلاثة مستويات هما: مدير، مشرف، معلم.

المتغير المستقل: أنماط التعلم لدى طلبة الدراسات العليا وفق نموذج مكارثي في جامعة القدس/ فلسطين.

المعالجة الإحصائية

استخدم الباحث برنامج SPSS لمعالجة البيانات إحصائيا، وتم استخراج النسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومعادلة ألفا كرونباخ، واختبار العينات المستقلة (Independent t-test)، واختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA).

## نتائج الدراسة ومناقشتها:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول :ما أنماط التعلم السائدة لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة القدس وفق نموذج مكارثي(4MAT) ؟

ولمعرفة درجة استجابة الطلبة على محاور الاستبانة، تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وكانت درجة استجابة أفراد الدراسة على محاور الاستبانة كما يأتي::

الجدول رقم :(4) يوضح درجة استجابة عينة الدراسة على مجالات الاستبانة الأربعة.

| المجال | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الدرجة |
|---|---|---|---|
| التجريبيون | 4.35 | 0.822 | مرتفعة |
| التحليليون | 3.89 | 0.998 | مرتفعة |
| النظريون | 4.29 | 0.841 | مرتفعة |
| التطبيقيون | 4.14 | 0.826 | مرتفعة |
| درجة الاستجابة الكلية | 4.16 | 0.871 | مرتفعة |

**أظهرت النتائج أن جميع المجالات التعليمية حققت متوسطات حسابية مرتفعة، وجاء مجال التجريبيين في الصدارة بمتوسط (4.35)، مما يشير إلى تفضيل واضح للأنشطة التي تعتمد على التجريب والاستكشاف العملي، يليه مجال النظريين بمتوسط (4.29)، وهو ما يعبر عن ميل المتعلمين نحو المناهج التي ترتكز على المفاهيم والنظريات المجردة، كما سجل مجال التطبيقيين متوسطًا مقداره (4.14)، مما يعكس أهمية المناهج التي تربط بين الجوانب النظرية والتطبيقية، أمّا مجال التحليليين فقد حقق أقل متوسط (3.89)، ورغم أنه ضمن المستوى المرتفع، إلا أنه يبرز الحاجة إلى تطوير استراتيجيات تدريسية تُعزز من التفكير النقدي والتحليل، أما الدرجة الكلية للاستجابة، فقد بلغت (4.16) بانحراف معياري (0.871)، مما يؤكد أنّ المناهج الحالية تقدم تجربة تعليمية متكاملة وشاملة تراعي احتياجات المتعلمين في مختلف المجالات.**

**النتائج المتعلقة بمجالات الاستبانة:**

**1- مجال التجريبيون.**

**تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الاستجابة لكل فقرة من فقرات هذا المجال والجدول (1.4) يبين ذلك.**

**جدول(1.4)**
**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة أنماط التعلم لدى طلبة الدراسات العليا وفق نموذج مكارثي على مجال التجريبين.**

| الفقرة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | النسبة المئوية | درجة |
|---|---|---|---|---|
| 1-أفضل التعلم من خلال استخدام الصور البيانية التي تدعم المحتوى التعليمي السهل وببساطة. | 4.45 | 0.670 | 89% | مرتفعة |
| 2-عند التعامل مع موضوع جديد، أستفيد بشكل أكبر عندما يتم توضيحه باستخدام أسماء مرئية تساعد في فهمه بشكل جزئي. | 4.22 | 0.922 | 84% | مرتفعة |
| 3-إذا واجهتني صعوبة في فهم ما هو دقيق، أحتاج إلى استخدام التفاصيل للتعرف على ما يساهم في توضيح المفاهيم. | 4.31 | 1.04 | 86% | مرتفعة |
| 4-أتمكن من تذكر التفاصيل بشكل أفضل عندما أتعرض لها عبر صور أو بيانات بيانية للبيانات الهامة الخاصة بها. | 4.50 | 0.801 | 90% | مرتفعة |
| 5-أتعلم بشكل أسرع عندما أشاهد العروض التقديمية التي تتضمن صورًا أو رسومات أو مقاطع فيديو تساهم في إيصال المعلومات بشكل أكثر فعالية. | 4.36 | 0.726 | 87% | مرتفعة |
| 6-أرى أن استخدام الصور، حتى وإن لم تكن ضرورية تمامًا، يُمكن أن يُسهم بشكل كبير في تحسين عملية تذكر المعلومات وتسهيل استرجاعها. | 4.09 | 0.921 | 81.8% | مرتفعة |
| 7-ألاحظ وأستوعب المعلومات بشكل أفضل عندما يتم تقديمها من خلال الأدوات البصرية مثل الصور أو الفيديوهات التي تدعم التفاعلات التعليمية. | 4.50 | 0.672 | 90% | مرتفعة |
| الدرجة الكلية | 4.35 | 0.822 | 87% | مرتفعة |

تشير نتائج الجدول إلى أن استخدام الوسائل البصرية في العملية التعليمية يحظى باهتمام كبير لدى الطلبة حيث حققت معظم الفقرات متوسطات حسابية مرتفعة ونسب مئوية تدل على أهمية هذه الوسائل في تعزيز التعلم، فقد جاءت الفقرات المتعلقة بدور الصور البيانية والفيديوهات في دعم المحتوى التعليمي وتذكر التفاصيل) الفقرات1 ،4 ، و (7في مقدمة النتائج، بمتوسطات حسابية تتراوح بين (4.45) و (4.50)ونسب مئوية بلغت (89%) و(90%)، مما يعكس أثرًا إيجابيًا لهذه الأدوات، كما أظهرت الفقرة الثانية، التي تناولت استخدام الأسماء المرئية لتوضيح المفاهيم الجديدة، متوسطًا مرتفعًا (4.22) بنسبة (84%) وهو ما يعكس أهمية هذه الوسائل في تسهيل الفهم .كما أكدت الفقرة الثالثة على ضرورة استخدام التفاصيل لتوضيح المفاهيم الدقيقة، حيث سجلت متوسطًا (4.31) بنسبة.(86%) . كما بينت النتائج دور العروض التقديمية الغنية بالصور والرسومات في تسريع عملية التعلم، كما في الفقرة الخامسة التي حققت متوسطًا (4.36) بنسبة .(87%) أما الفقرة السادسة، فقد أكدت أن استخدام الصور حتى عندما لا تكون ضرورية تمامًا، يسهم في تحسين استرجاع

**المعلومات بنسبة .(81.8%) وبشكل عام، جاءت الدرجة الكلية للاستجابات بمتوسط (4.35) بنسبة(87%) ، مما يعزز أهمية الوسائل البصرية كعنصر أساسي في تحسين جودة التعليم.**

**2- مجال التحليليون**

**تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الاستجابة لكل فقرة من فقرات هذا المجال والجدول (2.4) يبين ذلك..**

**جدول:(2.4)**

**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة أنماط التعلم لدى طلبة الدراسات العليا وفق نموذج مكارثي على مجال التحليليين.**

| الفقرة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | النسبة المئوية | الدرجة |
|---|---|---|---|---|
| 1-أتعلم بشكل أفضل من خلال الاستماع إلى الشروحات الصوتية أو حضور المحاضرات التفاعلية التي تتضمن طرح الأسئلة. | 3.86 | 1.166 | 0.73% | مرتفعة |
| 2-أتمكن من استيعاب الأفكار والمفاهيم بشكل أفضل عندما أسمعها شفويا من المعلم أو الزملاء، لأن ذلك يسهم في التفاعل والمشاركة في عملية التعليم. | 3.54 | 1.143 | 0.70% | مرتفعة |
| 3-أفضل مناقشة المواضيع التي أتعلمها مع الآخرين، حيث إن الحوار يساعدني على التفاعل مع المحتوى وتحليله بشكل مختلف. | 4.31 | 0.646 | 0.86% | مرتفعة |
| 4-عند دراستي، أفضل قراءة النصوص بصوت عالٍ، حيث إن الاستماع إليها يساعدني في تعزيز استيعابي للمعلومات، ويسهل عملية التذكر. | 3.68 | 1.170 | 0.73% | مرتفعة |
| 5-أتعلم بشكل أسرع عندما أستمع إلى محاضرات أو تسجيلات صوتية، مما يساعدني على استيعاب المفاهيم بشكل أفضل. | 4.00 | 0.872 | 0.80% | مرتفعة |
| 6-تمكن من تذكر المعلومات التي سمعتها بشكل أسرع وأكثر تميزًا من تلك التي تم نسخها أو كتابتها. | 3.77 | 1.066 | 0.75 | مرتفعة |
| 7-أستفيد بشكل كبير من الاستماع إلى الشروحات الصوتية والتفسيرات أثناء تعلمي للمواضيع المختلفة، حيث يساعدني ذلك على ربط المعلومات بشكل أفضل. | 4.09 | 0.921 | 0.81% | مرتفعة |
| الدرجة الكلية | 3.89 | 0.998 | 0.77% | مرتفعة |

**تشير البيانات الواردة في الجدول رقم (2.4) أنّ الأساليب السمعية والتفاعلية تُمثل أهمية كبيرة في عملية التعلم، ويتضح من المتوسطات الحسابية المرتفعة التي تتراوح بين (3.54)و (4.31)حيث تشير هذه النتائج إلى أن معظم الطلاب يفضلون التعلم من خلال الاستماع إلى الشروحات الصوتية وحضور المحاضرات التفاعلية التي تتضمن طرح الأسئلة والمناقشات، وبالنظر إلى العبارة الثالثة" أفضل مناقشة المواضيع التي أتعلمها مع الآخرين " التي سجلت أعلى متوسط حسابي(4.31) ، يمكن ملاحظة أن التفاعل الجماعي يعد من الأساليب الأكثر فعالية في تحفيز التفكير النقدي وتعميق الفهم لدى الطلاب، والتفاعل مع**

**المحتوى من خلال الحوار ومشاركة الأفكار يساهم بشكل كبير في تحسين استيعاب المعلومات وتحليلها من زوايا متعددة، أمّا بالنسبة للانحرافات المعيارية التي تتراوح بين 0.646) و (1.170تشير إلى تباين بسيط في الآراء حول بعض الأساليب، إلا أنّ معظم الطلاب يتفقون في تفضيل الأساليب السمعية .ولوحظ أنّ العبارة المتعلقة بقراءة النصوص بصوت عالٍ سجلت أعلى انحراف معياري (1.170) مما يعني أن هناك اختلافًا في كيفية استفادة الطلاب من هذه الطريقة، وهذا التباين قد يعود إلى أن بعض الطلاب قد يجدون هذه الطريقة أكثر فعالية من غيرهم بناءً على أسلوب تعلمهم المفضل، وجاءت الدرجة الكلية بمتوسط حسابي بلغ (3.89) مما تعكس تفضيلًا عامًا للأساليب السمعية والتفاعلية، كما تشير إلى ضرورة أن يواصل التربويون دمج هذه الأساليب في المناهج التعليمية الحديثة، والتوجه نحو تكامل المحاضرات الصوتية، والتسجيلات السمعية، والحوار التفاعلي يُعد خطوة هامة لتلبية احتياجات مختلف أنماط التعلم لدى طلبة الدراسات العليا وفق نموذج مكارثي في جامعة القدس، ويرى الباحثان في ضوء هذه النتائج أهمية تنوع استراتيجيات التدريس بما يتماشى مع تفضيلات الطلاب المختلفة، كما تُبرز دور الأساليب السمعية في تعزيز فهم الطلاب وتحفيزهم على التفاعل بشكل أعمق مع المحتوى التعليمي.**

**3- مجال النظريون.**

**تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الاستجابة لكل فقرة من فقرات هذا المجال والجدول (3.4) يبين ذلك.**

**جدول(3.4)**
**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة أنماط التعلم لدى طلبة الدراسات العليا وفق نموذج مكارثي على مجال النظريين.**

| الفقرة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | النسبة المئوية | الدرجة |
|---|---|---|---|---|
| 1-أفضل التعلم من خلال ممارسة الأنشطة التفاعلية التي تتيح لي التفاعل المباشر مع المحتوى. | 4.45 | 0.670 | 0.89% | مرتفعة |
| 2-عندما أتعلم شيئًا جديدًا، أجد صعوبة في استيعابه ما لم أقم بتطبيقه عمليًا بنفسي، حيث لا يكفي الاكتفاء بالاستماع أو القراءة فقط. | 4.13 | 0.940 | 0.82% | مرتفعة |
| 3-أتمكن من تذكر المعلومات بشكل أفضل عندما أشارك في الأنشطة التطبيقية التي تعزز فهمي للمفاهيم وتجعلها أكثر وضوحًا. | 4.31 | 0.779 | 0.86% | مرتفعة |
| 4-أستمتع بالتعلم أكثر عندما أكون نشطًا وأتحكم في العملية التعليمية بنفسي، حيث يؤدي ذلك إلى زيادة تفاعلي مع المادة الدراسية وتعميق فهمي لها. | 4.09 | 0.811 | 0.81% | مرتفعة |
| 5-أستمتع بالتعلم أكثر عندما أشارك في التجارب العملية والاختبارات، حيث يساعدني ذلك على اكتساب خبرات تطبيقية تعزز فهمي وتطوير مهاراتي. | 4.40 | 0.908 | 0.88% | مرتفعة |
| 6-أتعلم بشكل أسرع عندما أشارك في تطبيقات عملية أو أنشطة حركية متعلقة بالموضوع، مما يسهم في تعزيز فهمي العملي للمفاهيم. | 4.54 | 0.670 | 0.90% | مرتفعة |
| 7-أتمكن من تذكر المعلومات بشكل أفضل عندما أتحرك أو أشارك في أنشطة تفاعلية أثناء عملية التعلم، حيث يعزز ذلك استيعابي وترسيخ المفاهيم في ذهني. | 4.09 | 1.108 | 0.81% | مرتفعة |
| الدرجة الكلية | 4.29 | 0.841 | 0.85% | مرتفعة |

**تشير النتائج في جدول رقم (3.4) إلى أن الأنشطة التفاعلية والتطبيقية تعد من الأساليب التعليمية المفضلة لدى الطلاب، حيث حصلت كل الفقرات على متوسطات حسابية مرتفعة تتراوح بين (4.09) و(4.54)، مما يعكس تفضيلًا قويًا لدى الطلاب للتعلم من خلال التفاعل المباشر مع المحتوى والمشاركة في الأنشطة العملية .فقد حصلت الفقرة السادسة على أعلى متوسط حسابي بلغ (4.54) مما يدل على أن هذه الأنماط من التعلم تدعم استيعاب المفاهيم بشكل أسرع وأكثر فعالية، كما أن الانحرافات المعيارية تتراوح بين (0.670) و(1.108)، مما يشير إلى توافق عام بين الطلاب حول أهمية الأنشطة التفاعلية، رغم أن العبارة المتعلقة بالحركة والأنشطة التفاعلية شهدت انحرافًا معياريًا مرتفعًا(1.108) ، مما قد يدل على أن بعض الطلاب يفضلون أساليب أخرى .وقد سجلت الدرجة الكلية متوسط حسابي بلغ(4.29) ، مما يؤكد تفضيل الطلاب بشكل عام للمشاركة الفعّالة في الأنشطة التطبيقية، حيث يرى الباحثان أنّ هذه النتائج تسلط الضوء على أهمية دمج أساليب التدريس التفاعلية في العملية التعليمية، وتعزز من ضرورة توفير بيئات تعليمية تسمح للطلاب بتطبيق المفاهيم**

عمليًا وتطوير مهاراتهم من خلال الأنشطة الحركية والتفاعليةمما يسهم في تعزيز الفهم العميق والارتباط بالمحتوى الدراسي.

**4- مجال النظريون**

تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الاستجابة لكل فقرة من فقرات هذا المجال والجدول (4.4) يبين ذلك.

**جدول:(4.4)**

**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة أنماط التعلم لدى طلبة الدراسات العليا وفق نموذج مكارثي على مجال التطبيقيين..**

| الفقرة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | النسبة المئوية | الدرجة |
|---|---|---|---|---|
| 1- أفضل التفكير في المواضيع الجديدة التي أتعلمها لأن ذلك يساعدني على فهمها بشكل أعمق ويعزز قدرتي على ربط المعلومات ببعضها البعض. | 4.27 | 0.702 | 0.85% | مرتفعة |
| 2- أفضل تخصيص وقت للتفكير في المواضيع الجديدة التي أتعلمها، لأن ذلك يساعدني على فهمها بوضوح ودقة، ويعزز قدرتي على استيعاب التفاصيل وربط المفاهيم بشكل أفضل. | 4.04 | 0.843 | 0.80% | مرتفعة |
| 3- عندما أتعلم شيئًا جديدًا، أتساءل عن كيفية تفسيره وفهمه من خلال النظر في النظريات والتفسيرات المتعلقة به. | 4.13 | 0.833 | 0.82% | مرتفعة |
| 4- أستمتع بحل المشاكل المعقدة وأحب استخدام التفكير النقدي لتحليل المواضيع التي أتعلمها. | 4.04 | 0.950 | 0.80% | مرتفعة |
| 5- أتمكن من تذكر المعلومات بشكل أفضل عندما أتمكن من ربط النصوص والمفاهيم الخاصة بالبرمجة من خلال العلاقات والترابطات الأساسية. | 4.13 | 0.990 | 0.82% | مرتفعة |
| 6- أفضل دراسة المواضيع بشكل متعمق ومناقشة كافة جوانبها لتعزيز فهمها الشامل والتفاعل مع محتوياتها بطريقة متكاملة. | 4.18 | 0.852 | 0.83% | مرتفعة |
| 7- أستخدم التفكير التحليلي بشكل نقدي لتفسير وتحليل المعلومات الدقيقة بهدف التوصل إلى نتائج صحيح. | 4.22 | 0.611 | 0.84% | مرتفعة |
| الدرجة الكلية | 4.14 | 0.826 | 0.82% | مرتفعة |

تشير النتائج في الجدول رقم (4.4) إلى أن الطلاب يفضلون التفكير النقدي والتحليلي عند تعلم المواضيع الجديدة، حيث سجلت جميع الفقرات متوسطات حسابية مرتفعة تتراوح بين (4.04) و(4.27)، مما يعكس رغبتهم في التفاعل العميق مع المحتوى وفهمه بشكل أعمق، حيث حصلت الفقرة رقم (1) على أعلى متوسط حسابي بلغ(4.27) ، كما أظهرت النتائج أن الطلاب يخصصون وقتًا للتفكير في المواضيع الجديدة بهدف استيعابها بوضوح ودقة، كما يفضل الطلاب دراسة المواضيع بشكل متعمق وتحليلها باستخدام التفكير النقدي، مما يشير إلى أهمية التفكير التحليلي في تعزيز الفهم، وأظهرت النتائج تباين

**الانحرافات المعيارية بين (0.611) و (0.990)مما يعكس توافقًا عامًّا بين الطلاب حول أهمية هذه الأنواع من التفكير، وجاءت الدرجة الكلية بمتوسط حسابي بلغ (4.14) حيث تظهر تفضيلًا عامًا للتفكير النقدي والتحليلي كأداة فعالة لتحسين التعلم وتعميق الفهم، ويعزز الحاجة إلى دمج أساليب تدريس تشجع على التفكير العميق والتحليل النقدي.**

**النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيس الثاني**

**ما الفروق في المتوسطات الحسابية لأنماط التعلم السائدة لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة القدس وفق نموذج مكارثي(4MAT) من وجهة نظرهم تبعا لمتغير الجنس، وطبيعة العمل؟**

## فرضيات الدراسة

**للإجابة عن السؤال الرئيس الثاني تم تحويله إلى الفرضيات الآتية:**

**الفرضية الصفرية الأولى**

**لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية لأنماط التعلم لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة القدس وفق نموذج مكارثي (4MAT) من وجهة نظرهم تعزى لمتغير الجنس.**

**ولتحقق من صحة الفرضية تم استخدام اختبار t–test للعينات المستقلة لقياس دلالة الفروق في المتوسطات الحسابية لمتوسط أنماط التعلم لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة القدس وفقا لنموذج مكارثي من وجهة نظرهم تعزى لمتغير للجنس كما في الجدول(5) .**

**الجدول رقم(5)**

**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج اختبار t-test للعينات المستقلة لمتوسطات أنماط التعلم لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة القدس وفقا لنموذج مكارثي من وجهة نظرهم تعزى لمتغير للجنس.**

| الجنس | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الحرية | قيمة ت | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ذكر | 6 | 4.21 | 0.514 | 20 | 0.242 | 0.757 |
| انثى | 16 | 4.15 | 0.497 | | | |

**يتبين من الجدول رقم (5) أنّ مستوى الدلالة المحسوبة (0.757) وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية 0.05))، وعليه يتم قبول الفرضية الصفرية بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية لأنماط التعلم لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة القدس وفقا لنموذج مكارثي من وجهة نظرهم تعزى لمتغير للجنس لجميع مجالات الدراسة.**

**الفرضية الصفرية الثانية**

**لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية لأنماط التعلم لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة القدس وفق نموذج مكارثي (4MAT)من وجهة نظرهم تعزى لمتغير طبيعة العمل.**

**ولتحقق من صحة الفرضية الثانية تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي للعينات(One Way ANOVA)المستقلة لقياس دلالة الفروق في المتوسطات الحسابية لمتوسطات أنماط التعلم لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة القدس وفق نموذج مكارثي(4MAT) من وجهة نظرهم تعزى لمتغير طبيعة العمل، والجدول رقم (6) يوضح ذلك.**

**الجدول رقم(6)**

**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية تبعا لمتغير طبيعة العمل**

| طبيعة العمل | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|---|---|---|---|
| مدير | 6 | 3.99 | 0.612 |
| مشرف | 3 | 4.02 | 0.202 |
| معلم | 13 | 4.28 | 0.470 |
| المجموع | 22 | 4.09 | 0.428 |

**يلاحظ من الجدول (6) أنّ هناك فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية لأنماط التعلم لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة القدس، ولتتحقق من دلالة الفروق تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لمتوسطات أنماط التعلم لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة القدس وفق نموذج مكارثي (4MAT) من وجهة نظرهم تعزى لمتغير طبيعة العمل، كما يظهر في الجدول رقم(1.6) .**

**الجدول رقم (1;6)**

**نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لمتوسطات أنماط التعلم لدى طلبة جامعة القدس وفق نموذج مكارثي (4MAT) من وجهة نظرهم تعزى لمتغير المسمى الوظيفي.**

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| بين المجموعات | 0.432 | 2 | 0.216 | 0.890 | 0.427 |
| داخل المجموعات | 4.613 | 19 | 0.232 | | |
| المجموع | 0.045 | 21 | | | |

**يتبين من الجدول رقم (1.6) أنّ مستوى الدلالة المحسوبة (0.427) وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية(0.05) ، وعليه يتم قبول الفرضية الصفرية بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية لأنماط التعلم لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة القدس وفق نموذج مكارثي (4MAT)من وجهة نظرهم تعزى**

**لمتغير طبيعة العمل لجميع مجالات الاستبانة) مجال التجريبيون، ومجال التحليليون، ومجال النظريون، ومجال التطبيقيون(.**

## التوصيات

**1- تعزيز الأنشطة التجريبية والتطبيقية وتطوير استراتيجيات تعليمية تنمي مهارات التفكير التحليلي، مع تحسين المناهج؛ لتحقيق التوازن بين الجوانب النظرية والتطبيقية.**

**2- زيادة استخدام الوسائل البصرية مثل الصور البيانية والفيديوهات والعروض التقديمية لتسهيل الفهم وتعزيز استرجاع المعلومات.**

**3- دمج الأساليب السمعية والتفاعلية في المناهج التعليمية لتعزيز التفاعل الجماعي وتحفيز التفكير النقدي، مع مراعاة تنوع أساليب التعلم.**

**4- إثراء العملية التعليمية بأنشطة تفاعلية وتطبيقية لتعميق استيعاب المفاهيم وتحقيق فهم عميق لدى الطلاب.**

**5- إدخال أساليب تدريس تشجع على التفكير النقدي والتحليلي لتطوير الفهم العميق وتحفيز التفاعل مع المحتوى.**

# المراجع


أبو درب، علام علي محمد. (2015). فاعلية استخدام أنموذج الفورمات لتنمية التحصيل المعرفي والوعي السياحي في الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية**، كلية التربية، جامعة عين شمس، المجلد (73)، ص 118–75.

إسماعيل، حمدان محمد علي .(2010) .**الموهبة العلمية وأساليب التفكير :نموذج لتعليم العلوم في ضوء التعلم البنائي المستند إلى المخ**، دار الفكر العربي، القاهرة..

الأشقر، أيمن محمود .(2021) .تقويم الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات للصفوف (12–5) في ضوء معايير نموذج الفورمات (4MAT) لمكارثي من وجهة نظر المشرفين التربويين بقطاع غزة أثناء جائحة كورونا، **مجلة الدراسات التربوية والنفسية**، المجلد (16)، العدد (1)، ص 34–17.

جابر، ليانا، قرعان، مها. (2004). **أنماط التعلم النظرية والتطبيق**، مؤسسة عبد المحسن القطان مركز قطان للبحث والتطوير التربوي، فلسطين.

الجيزاني، محمد كاظم جاسم. (2007). علاقة أنماط التعلم بذكاء طلبة كلية التربية الأساسية، **مجلة كلية التربية الأساسية**، العدد(51).

الذويخ، نورة .(2016). **أنماط التعلم: نموج VARK**.

سبحي، نسرين حسن. (2023). استخدام نموذج(4MAT) في العلوم وأثره على التحصيل وتنمية الوعي بأبعاد استشراف المستقبل لدى طالبات المرحلة المتوسطة، **المؤتمر الدولي الثالث للبحث العلمي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة للمجتمعات بالوطن العربي**، خلال الفترة 2023–19–17.

شاهين، عبد الحميد حسن عبد الحميد. (2010). **استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات التعلم وأنماط التعلم**، كلية الإسكندرية بدمنهور، الإسكندرية.

شتا، هاني زينهم شبانة متولي، القن، سليمان داود مسعود. (2023). فاعلية نموذج مكارثي رباعي الأنماط التعليمية في تنمية المفاهيم والبنى الصرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية، **مجلة كلية التربية**، المجلد (38)، العدد (86)، ص 53 –1.

الشنقيطي، أمامة محمد. (2021). فاعلية برنامج تدريسي قائم على نموذج مكارثي(4MAT) في تنمية مهارات الكتابة الإبداعية والتفكير التأملي لدى طالبات المرحلة الجامعية، **مجلة البحوث التربوية والنفسية**، المجلد (18)، العدد (70)، ص 116–73.

صبري، عبد المنعم، توفيق، رضا. (2019). **إعداد المعلم في ضوء التجارب العالمية**، المجموعة العربية للنشر والتوزيع.

صبري، وعد محمد نجاة، ثير خض، لانه عوني، علي، راز ولي .(2022). أنماط التعلم وفق نموذج **VARK**لطلبة قسم الفيزياء / كلية التربية – جامعة صلاح الدين، أربيل، **مجلة كلية التربية، 49**(1)، 431– 444. https://doi.org/10.31185/eduj.Vol49.Iss1.3253

عباس، رشيد نواف. (2017). **تدريس الرياضيات أنماط التعلم المفضلة لدى الطلبة في المرحلة الأساسية العليا**، دار الخليج للصحافة والنشر، عمان.

عبد الله، مروة دياب أو زيد. (2021). فاعلية استخدام نموذج مكارثي (4MAT) رباعي الأنماط التعليمية في تنمية مهارات علم العروض للطلاب المعلمين شعبة اللغة العربية بكلية التربية، **مجلة البحث العلمي في التربية**، المجلد (22)، العدد (4)، ص 316 –268.

الفرّاد، فيصل. (2021). أنماط التعلم المفضلة لدى طلبة قسم العلوم الدقيقة بالمدرسة العليا للأساتذة بقسنطينة وفق نموذج VARK، **مجلة منتدى الأستاذ**، المجلد (17)، العدد (1)، 60–41.

الكوكباني، أحمد صالح عبد الله، وعالم، توفيق علي. (2023). أثر استخدام نموذج مكارثي (4MAT) في تنمية الدافعية العقلية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، المجلد (7)، العدد (32)، ص 77–61.

المكاحلة، أحمد عبد الحميد عوفان. (2018). أنماط التعلم الشائعة لدى الطلبة ذوي الصعوبات القرائية في المرحلة البتدائية، **دراسات العلوم التربوية، المجلد (45)**، العدد (4)، 465–445.

النجار، محمد رمضان محمد، يونس، محمود عدلان عبد ربه. (2022). فاعلية برنامج تعليمي باستخدام نموذج مكارثي(4MAT) على مستوى التحصيل المعرفي والأداء المهاري والرقمي لطلاب كلية التربية الرياضية في مسابقة إطاحة المطرقة، **مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية**، المجلد (64)، العدد (1)، ص 137–98.

.Eze, C. U., Egbo, J. J., & Okechineke, B. C. (2024). Effect of four–mode application technique on students' interest in secondary school chemistry. ESUT Journal of Education (EJE), 7(1), 99 -111.

Fleming, N., & Bonwell, C. (2002**). How do I learn best: A student's guide to improved learning**. Green Mountain Falls, CO: Green Mountain Falls.

Honey, P., & Mumford, A. (1992**). The manual of learning styles** (3rd ed.). Maidenhead: Peter Honey.

Inel, Y. (2018). The effect of 4MAT method on the academic achievement of students in social studies education. **Review of International Geographical Education Online (RIGEO), 8**(3), 440–458. http://www.rigeo.org/vol8no3/Number3winter/RIGEO-V8-N3-2.pdf.

Kolb, D. A. (1984). **Experiential learning: Experience as the source of learning and development**. Prentice-Hall International, Inc.

McCarthy, B. (1987). *4MAT***: Teaching learning styles using right/left mode techniques. EXCEL, Inc.**

McCarthy, B., & McCarthy, D. (2006). **Teaching around the 4MAT cycle. About Learning Inc**.

Somsak, T., Punsrigate, K., & Srikoon, S. (2023). The effectiveness of 4MATE teaching model in enhancing creative thinking, attention, and working memory in Thai context. **International Journal of Instruction**, **16**(4), 725–746. https://e-iji.net/ats/index.php/pub/article/view/42

Uzezi, J. G., & Zubairu, H. A. (2022). Effects of 4MAT teaching model on secondary school students' achievement, retention and attitude in chemistry. **ATBU Journal of Science, Technology and Education**, **10**(3), 323–333. https://www.atbuftejoste.com.ng/index.php/joste/article/view/1672