الجامعة العربية الأمريكية

كلية الدراسات العليا

عادات العقل لدى معلمي مدارس شرقي القدس كمتغير وسيط بين كل من المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، ودرجة ممارستهم الفعلية لها

إعداد

مرام سعدي أبو غربية

إشراف

أ.د جولتان حسن حجازي

تم تقديم هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات درجة الدكتوراه في تخصص علم النفس التربوي

تشرين أول/ 2024

©الجامعة العربية الأمريكية – 2024. جميع حقوق الطبع محفوظة.

إجازة الأطروحة

عادات العقل لدى معلمي مدارس شرقي القدس كمتغير وسيط بين كل من المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، ودرجة ممارستهم الفعلية لها

إعداد

مرام سعدي أبو غربية

نوقشت هذه الأطروحة بتاريخ 10 / 10 / 2024 وأجيزت.

أعضاء لجنة المناقشة:		التوقيع
1. أ. د. جولتان حسن حجازي	مشرفاً ورئيساً	.....
2. د. د. غسان سرحان	ممتحناً داخلياً	.....
3. أ. د. محمد شاهين	ممتحناً خارجياً	.....
4. أ. د زياد بركات	ممتحناً خارجياً	.....

الإقرار

أنا الموقع أدناه مقدم الرسالة التي تحمل العنوان:

عادات العقل لدى معلمي مدارس شرقي القدس كمتغير وسيط بين كل من المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، ودرجة ممارستهم الفعلية لها

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة إنما هو إنتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة اليه حيثما ورد، وأن هذه الرسالة كاملة، وأن أي جزء منها لم يقدم من قبل لنيل أية درجة علمية، أو لقب علمي، أو بحث لدى أية مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

اسم الطالب: مرام سعدي أبوغربية

الرقم الجامعي: 202012105

التوقيع: مرام ابو غربية

التاريخ: 2025/02/01م

الإهداء

إلى روح والدي وإلى روح والدتي التي آمنت وصدقت بقدراتي، التي زرعت في قلبي النور وأضاءت لي دروب الحياة.

إلى بناتي الغاليات لانا ودانا قلب القلب ورقصة الروح، إليكم أهدي نجاحي وإنجازي، اعلموا أن الإصرار، والمثابرة، والثقة هم أساس النجاح. تذكروا أن أحلامكم تستحق السعي لتحقيقها، اقتربوا ممن يضيئون بقلوبكم النور، الذين يؤمنون بأنكم تستطيعون أن تضيئوا العالم، وتذكروا دائمًا أنكن مصدر فخري وسعادتي.

إلى أسرتي وعائلتي، شكراً لكل لحظة عطاء ودعم، كانت دافعي في كل خطوة.

إلى أصدقائي الحقيقيين الذين كانوا لي سندًا في الأوقات الصعبة، الذين شاركوني اللحظات الجميلة والتحديات.

إلى كل من آمن بي، إلى الذين بحبهم علموني كيف أحب نفسي، كي أغير وارتقي بنفسي والآخرين.

وإلى كل الباحثين الذين يسعون لرفع راية العلم والمعرفة.

اليكم جميعاً أهدي أطروحتي مع حبي وفخري.

مرام سعدي أبو غربية

الشكر والتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

قال الله تعالى " لئن شكرتم لأزيدنكم " إبراهيم (7)

الحمد لله والشكر له أولاً وأخيراً، فقد أعانني الله، ووفقني إلى إتمام هذه الأطروحة، وبلوغي هذه الدرجة العلمية، فله الشكر على وافر نعمه التي لا تعد ولا تحصى ... وهو الذي يجزي الشاكرين.

الحمد لله الذي علم الإنسان ما لم يعلم.

أتقدم بأسمى آيات الشكر والعرفان لكل من أسهم في إنجاز هذه الأطروحة.

بداية أوجه شكري العميق وامتناني للأستاذ الدكتور جولتان حجازي، مشرفتي وموجهتي الأكاديمية، على توجيهاتها السديدة ودعمها اللامحدود، لم يكن بإمكاني الوصول إلى هذه المرحلة دون إرشاداتها وتوجهاتها القيمة، كما أوجه شكري إلى أعضاء لجنة المناقشة المحترمين.

كما أشكر جميع أعضاء هيئة التدريس في الجامعة العربية الأمريكية، قسم علم النفس التربوي، الذين أثروا معرفتي بعلومهم وتجاربهم. والشكر لزملائي وأصدقائي الذين شاركوني هذه الرحلة، فقد كانت الأفكار المتبادلة، والدعم المعنوي والمعرفي الدائم مصدر إلهام لي.

أخيراً، أشكر كل من أسهم في هذه الأطروحة، سواءً من خلال تقديم البيانات أو المساعدة في التحليل.

ملخص الأطروحة

هدفت الدراسة الحالية إلى استقصاء دور عادات العقل كمتغير وسيط بين المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، والممارسة الفعلية لها لدى معلمي ومعلمات مدارس شرقي القدس، كما هدفت إلى الكشف عن أهم عادات العقل لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس، وواقع المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، وواقع الممارسة الفعلية لها، واستقصاء طبيعة العلاقة بين عادات العقل وواقع المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، وواقع ممارستهم الفعلية لها، وتحديد طبيعة الفروق في عادات العقل، وواقع المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي والممارسة الفعلية لها لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس التي تعزى إلى متغير الجنس، والمؤهل العلمي، والمرحلة التعليمية، ومكان المدرسة، وسنوات الخبرة. استخدمت الدراسة المنهج المختلط (بشقيه الكمي (الوصفي الارتباطي)، والكيفي). تكونت عينة الدراسة من (100) معلم ومعلمة. واستخدمت الدراسة الأدوات التالية: استبانة عادات العقل، واستبانة المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، واستبانة الممارسات الفعلية للتعلم الدماغي، والمقابلات الشخصية.

أشارت نتائج الدراسة إلى أن مستوى عادات العقل، وواقع المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، وواقع الممارسة الفعلية لها لدى معلمي شرق القدس جاء بدرجة مرتفعه، كما توصلت النتائج إلى عدم وجود فروق في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس إلى استبانة عادات العقل، واختبار المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، واستبانة الممارسات الفعلية للتعلم الدماغي تعزى إلى نوع الجنس، والمؤهل العلمي، والمرحلة التعليمية، ومكان المدرسة، وسنوات الخبرة. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية طردية موجبة بين عادات العقل، والمعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس، وبين عادات العقل، والممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ لديهم، وبين المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي والممارسات الفعلية لها، وقد أظهرت الدراسة بأن عادات العقل لها تأثير كمتغير وسيط بين المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، والممارسة الفعلية لها لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس.

وتوصلت نتائج المقابلات الشخصية إلى إفادة (60%) من معلمي شرق القدس الذين تم مقابلتهم بأنهم يواكبون التغيرات في الممارسات التدريسية الحديثة، كما أجمع (90%) من

المعلمين المستطلعة آراؤهم على أن عادات العقل لدى المعلم تؤثر على العملية التعليمية وعلى الطلبة. وأجمع (80%) منهم على أن عادات (المثابرة وإدارة الاندفاعية، والتعاطف، والمرونة، والتفكير، والتساؤل، وطرح المشكلات)، هي من أهم عادات العقل الواجب توافرها لدى المعلمين الناجحين، وقد وافق (75%) من المعلمين على أن المعرفة باستراتيجيات التعلم الدماغي تؤثر إيجاباً على إدارة العملية التعليمية، وتبني أساليب تتلاءم واحتياجات الطلبة، كما أكد (90%) منهم بأنه لابد من اللجوء إلى الممارسات التدريسية القائمة على الدماغ بدلا من الطرق التقليدية في التعليم لفاعليتها في تحسين، وتجويد المعرفة لدى الطلبة.

أوصت الدراسة بضرورة تبني وزارة التربية والتعليم برامج تدريبية للمعلمين تعزز من تبني عادات العقل والمعرفة باستراتيجيات التعلم الدماغي، والممارسة الفعلية لها بما يسهم في تحسن جودة العملية التعليمية ككل.

الكلمات المفتاحية: عادات العقل، المعرفة، الممارسات التدريسية، التعلم الدماغي.

فهرس المحتويات

إجازة الأطروحة ..... أ
الإقرار ..... ب
الإهداء ..... ج
الشكر والتقدير ..... د
ملخص الأطروحة ..... ه
فهرس المحتويات ..... ز
فهرس الجداول ..... ي
فهرس الملحقات ..... س
الفصل الأول خلفية الدراسة ومشكلتها 1
1.1 مقدمة 2
2.1 مشكلة الدراسة 4
3.1 أهمية الدراسة 6
1.3.1 الأهمية العلمية (النظرية) 6
2.3.1 الأهمية العملية (التطبيقية) 6
4.1 أهداف الدراسة 7
5.1 أسئلة الدراسة 8
6.1 فرضيات الدراسة 10
7.1 حدود الدراسة 10
8.1 التعريفات المفاهيمية والإجرائية 11
الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة 14
1.2 الاطار النظري 15
المحور الأول: عادات العقل (Habits of mind) 15
1.2.2 مفهوم عادات العقل 15
2.2.2 أهمية عادات العقل 17
3.2.2 خصائص الأشخاص الذين يتميزون بعادات العقل 18

4.2.2 تصنيف عادات العقل 23
المحور الثاني: الممارسات التدريسية لدى المعلمين Teaching Practices 26
المحور الثالث: التعلم الدماغي Cerebral learning 31
1.4.2 مفهوم التعلم الدماغي 31
2.4.2 مراحل التعلم المستند إلى الدماغ 37
3.4.2 استراتيجيات التعلم الدماغي 38
4.4.2 نماذج التعلم المستند إلى الدماغ 40
2.2 الدراسات السابقة 43
الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات 53
1.3 منهج الدراسة 53
2.3 مجتمع الدراسة 54
3.3 أدوات الدراسة 55
1.3.3 استبانة عادات العقل: 56
1.1.3.3 خطوات بناء استبانة الدراسة 56
2.1.3.3 صدق الاستبانة 57
3.3.3.3 ثبات الاستبانة Reliability: 62
2.3.3 مقياس المعرفة بالممارسات المستندة على التعلم الدماغي: 63
1.2.3.3 صدق اختبار المعرفة بالممارسات المستندة على التعلم الدماغي: 63
3.2.3.3 ثبات مقياس المعرفة بالممارسات المستندة على التعلم الدماغي Reliability: 64
3.3.3 استبانة الممارسات الفعلية القائمة على التعليم المستند على التعلم الدماغي: 65
1.3.3.3 خطوات بناء استبانة الممارسات الفعلية القائمة على التعليم المستند على التعلم الدماغي: 65
2.3.3.3 صدق استبانة الممارسات الفعلية القائمة على التعليم المستند على التعلم الدماغي: 66
4.3.3 المقابلات الشخصية: 68
4.3 المعالجات الإحصائية المستخدمة في الدراسة: 69
الفصل الرابع: تحليل النتائج ومناقشتها 71
تمهيد 72

1.4 القسم الأول: الإحصاء الوصفي لأسئلة الدراسة..... 72
1.1.4 إجابة التساؤل الأول 72
2.1.4 إجابة التساؤل الثاني 87
3.1.4 إجابة التساؤل الثالث 87
4.2.4 إجابة التساؤل الرابع 94
5.2.4 إجابة التساؤل الخامس..... 96
6.2.4 إجابة التساؤل السادس..... 99
7.2.4 إجابة التساؤل السابع..... 102
8.2.4 إجابة التساؤل الثامن..... 102
9.2.4 إجابة التساؤل التاسع..... 103
10.2.4 إجابة التساؤل العاشر 104
2.4 القسم الثاني: المقابلات الشخصية: 106
الفصل الخامس: تفسير النتائج والتوصيات..... 110
1.5 النتائج 111
2.5 التوصيات..... 149
3.5 المقترحات 149
قائمة المصادر والمراجع 150
الملحقات..... 169
Abstract 205

فهرس الجداول

رقم الجدول	اسم الجدول	الصفحة
1.3	توزع عينة الدراسة حسب المتغيرات الديمغرافية	54
2.3	معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المجالات، والدرجة الكلية للمجال وبين المجالات والاستبانة ككل	58
3.3	ثبات استبانة عادات العقل وفقًا لمعامل كرونباخ ألفا	62
4.3	معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاختبار الدرجة الكلية للاختبار	63
5.3	ثبات اختبار المعرفة بالممارسات المستندة إلى التعليم المستند على التعلم الدماغي وفقًا لمعامل كرونباخ ألفا	64
6.3	معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المجالات، والدرجة الكلية لكل مجال والدرجة الكلية للاستبانة	66
7.3	نتائج ثبات استبانة الممارسات الفعلية القائمة على التعليم المستند على التعلم الدماغي وفقًا لمعامل كرونباخ ألفا	68
8.3	المحك المعتمد في الدراسة	70
1.4	المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي، والترتيب لكل مجال من مجالات عادات العقل والاستبانة ككل.	472
2.4	المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي، والترتيب، والدرجة لكل فقرة من فقرات مجال المثابرة	74
3.4	المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي، والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال إدارة الاندفاعية	74
4.4	المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي، والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال الإصغاء بتفهم وتعاطف	76
5.4	المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي، والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال التفكير بمرونة	77
6.4	المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي، والترتيب	78

	لكل فقرة من فقرات مجال التفكير في التفكير	
7.4	المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي، والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال الكفاح من أجل الدقة	78
8.4	المتوسط الحسابي،والانحراف المعياري، والوزن النسبي، والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال التساؤل وطرح المشكلات	79
9.4	المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي، والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال تطبيق المعارف السابقة على الأوضاع الجديدة	80
10.4	المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي، والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال التفكير والتواصل بوضوح ودقة	81
11.4	المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي، والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال الاستجابة بدهشة ورهبة	82
12.4	المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي، والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال جمع البيانات باستخدام الحواس كافة	83
13.4	المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي، والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال التصور والابتكار والتحدي	83
14.4	المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي، والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال الإقدام على مخاطر مسؤولة	84
15.4	المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي، والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال إيجاد الدعابة	85
16.4	المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي، والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال التفكير التبادلي	86
17.4	المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي، والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال الاستعداد الدائم للتعلم المستمر	86
18.4	المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي، لإدراكات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ	87

19.4	المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي، والترتيب لكل مجال من مجالات الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ والدرجة الكلية للاستبانة	88
20.4	المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي، والترتيب والدرجة لكل فقرة من فقرات مجال التخطيط والأهداف	89
21.4	المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي، والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال التنفيذ	90
22.4	المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي، والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال أساليب التقويم	91
23.4	المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي، والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال البيئة التعليمية	93
24.4	لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على استبانة عادات العقل وفقًا لمتغير نوع الجنس	94
25.4	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على استبانة واقع عادات العقل وفقًا لمتغير المؤهل العلمي	95
26.4	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على استبانة عادات العقل وفقًا لمتغير المرحلة التعليمية	95
27.4	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على استبانة عادات العقل وفقًا لمتغير سنوات الخبرة	96
28.4	لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على اختبار المعرفة باستراتيجيات التعلم الدماغي وفقًا لمتغير نوع الجنس	96
29.4	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على اختبار المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم القائم على الدماغ وفقًا لمتغير المؤهل العلمي	97

30.4	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على اختبار المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم القائم على الدماغ وفقًا لمتغير المرحلة التعليمية	98
31.4	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على اختبار المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم القائم على الدماغ وفقًا لمتغير سنوات الخبرة	98
32.4	لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على استبانة استبانة الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ وفقًا لمتغير نوع الجنس	99
33.4	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على استبانة الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ وفقًا لمتغير المؤهل العلمي	100
34.4	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على استبانة استبانة الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ وفقًا لمتغير المرحلة التعليمية	101
35.4	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على استبانة الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ وفقًا لمتغير سنوات الخبرة	101
36.4	معامل الارتباط بين عادات العقل و المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس	102
37.4	معامل الارتباط بين عادات العقل والممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس	103
38.4	معامل الارتباط بين المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، والممارسة الفعلية لها لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس	103
39.4	تأثير عادات العقل متغيراً وسيطاً بين المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، والممارسة الفعلية لها لدى معلمي	104

	ومعلمات مدارس شرق القدس	
40.4	تأثير عادات العقل كمتغير وسيط بين المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، والممارسة الفعلية لها لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس وفقًا لاختبار soble	105

فهرس الملحقات

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
1	قائمة المحكمين	169
2	المقاييس بصورتها الاولية	170
3	المقاييس بصورتها النهائية	186
4	أسئلة المقابلات الشخصية	202
5	كتاب تسهيل المهمة	204

الفصل الأول

خلفية الدراسة ومشكلتها

1.1 مقدمة الدراسة

2.1 مشكلة الدراسة

3.1 أهمية الدراسة

4.1 أهداف الدراسة

5.1 أسئلة الدراسة

6.1 فرضيات الدراسة

7.1 المفاهيم الإجرائية

8.1 حدود الدراسة

الفصل الأول

خلفية الدراسة ومشكلتها

1.1 مقدمة

يشهد التعليم في العصر الحديث تحولًا جذريًا بفعل ثورة التكنولوجيا التي أعادت تشكيل جميع جوانب الحياة، بما في ذلك التعليم، وطرق التدريس وأساليب التعلم، وفي ظل هذه التغيرات يظل دور المعلم محوريًا وأساسيًا في عملية التعليم، وليتمكن المعلم من مواكبة هذه التغيرات والاستفادة من الإمكانات الجديدة التي توفرها التكنولوجيا، يجب عليه أن يطور من نفسه ومهاراته باستمرار بما فيها المهارات والعادات العقلية، والاستراتيجيات والممارسات التدريسية الحديثة، ومنها المستندة إلى التعلم المستند إلى الدماغ التي تعد عوامل أساسية لنجاح المعلم في بيئات التعلم الحديثة.

يعد المعلم أحد أهم العناصر التربوية والتعليمية التي يجب أن تتمتع بخبره، وكفاءة تساعده في إدارة واستخدام كل ما يتوفر لديه من عوامل للنهوض بالمستوى التعليمي، وتحقيق الأهداف المرجوة بأقل وقت وجهد؛ وذلك لما يواجه من تحديات في المسيرة التربوية والتعليمية (المحيميد، 2016)، فالمعلم يتعامل مع المدخل الرئيس في العملية التعليمية وهو الطالب؛ لذلك لا يتوقف الأمر عند مستوى امتلاك عادات العقل، ولكن يتعدى إلى معرفة كيفية العمل عليها، واستخدامها في الممارسات التعليمية وإنتاج المعرفة وإعادة إنتاجها (فؤاد، 2023).

وتتمثل عادات العقل بمجموعة من السلوكات والمهارات في حياته اليومية والمهنية (أبو رياش، والجنيدي، 2018)، فهي عبارة عن أنماط سلوكية ومعرفية يتبناها الفرد لمساعدته على التفكير بشكل إبداعي وناقد، وحل المشكلات بطرق فعّالة، ويتسم من يمتلك تلك العادات بالمثابرة والتحكم بالتهور، والقدرة على الاستماع بتفهم وتعاطف بالإضافة إلى المرونة في التفكير، وحل المشكلات، وتطبيق المعارف السابقة؛ لذا تُعد هذه العادات من أهم سمات المُتعلم الناجح والمعلم الفعّال على حد سواء (حميد، 2023).

وتساعد عادات العقل المكتسبة والمطوّرة لدى المعلمين، في توجيه سلوكهم، وتطوير مهاراتهم الذهنية وإدارة العملية التعليمية، سواء في تطبيق أساليب وطرق تدريس تتناسب مع معارف الطلبة ومهاراتهم المكتسبة (رشيد والشرع، 2021). أو من خلال تحسين أسلوب التعامل مع الطلبة، وتعزيز العلاقة التبادلية معهم؛ إذ تساعد عادات العقل في تحديد وجهات النظر المتباينة، وتحليلها، وتعزز تعاطف المعلم مع الطلبة، كما تطوّر كم عمليتي الاتصال والتواصل مع

الطلبة، وتضمن الالتزام التام بأهداف العملية التعليمية، مع توفير جو تعليمي مناسب يتسم بالمرح والتحدي والمنافسة والنقد البنّاء **(Costa & Kallick, 2009).**

أصبح امتلاك العادات العقلية ضرورة تربوية؛ لأنها تؤثر في كل شي يفعله المعلم، فعند امتلاكه عادات عقلية ضعيفة فإن مستوى أدائه، وقدرته على التعليم قد تكون قليلة، بمعنى أن المُعلم الماهر يكون أداؤه فعّالاً إذا كان لديه عادات عقل قوية (حميد، 2023). كما أن عادات العقل لا تأتي فجأة دون مقدمات بل هي إدراك بأن التفكير يُزرع، ويُنمى ويُعلم؛ لذا لابد من امتلاك المعلم للمعلومات والمهارات والعادات التي تشكل لديه الخلفية العلمية اللازمة التي تتفاعل في ذاته، وتقوده إلى البحث عن معلومات أخرى أبعد وأعمق مستعملاً خبراته ومهاراته، ومتفاعلاً مع بيئته بكل ما فيها من متغيرات ومعطيات وأنشطة لتوليد الأفكار الإبداعية، وبالتالي تقديم أفضل المهارات التدريسية (زغير والشرع، 2021).

وتشمل الممارسات التدريسية مجموعة من الاستراتيجيات والأساليب التي يستخدمها المعلمون داخل الصف الدراسي لإنشاء بيئة تعليمية فعالة وداعمة للطلبة، وتركز هذه الممارسات على إدارة الصف، وتخطيط الدروس وتنفيذها، وتفعيل مشاركة الطلبة، والتنوع في استراتيجيات التدريس، وتقييم تعلم الطلبة، وتقديم التغذية الراجعة لهم (المحيميد، 2016). كما تهدف الممارسات التدريسية إلى تعزيز التعلم النشط والمشاركة الإيجابية للطلبة، وتلبية احتياجاتهم التعليمية المتنوعة، وخلق بيئة صفية محفزة، ومنظمة تدعم النمو الأكاديمي والشخصي للطلبة، فإتقان هذه الممارسات يُعد أمرًا حيويًا لنجاح العملية التعليمية (Monkeviciene et al., 2020).

كما تعد الممارسات التدريسية التي يقوم بها المعلمون في الغرفة الصفية من أبرز المرتكزات التي تؤدي إلى نجاح العملية التعليمية التعلمية؛ إذ يتم من خلالها نقل وتبادل المعارف والعلوم والخبرات، ولإنجاح عملية التعليم، يجب أن يمتلك المعلم أفضل الممارسات التدريسية؛ ليتمكن من الارتقاء بمخرجاته (عطيف وشراحيلي، 2021). وحتى يقوم المعلم بدوره الرئيس المهم الفعال على أكمل وجه، ينبغي أن يمتلك بعض الممارسات والمهارات التي تجعله يقوم بالأداء التدريسي كالتخطيط للتدريس، وتنفيذ التدريس، وتقويم التدريس بكفاءة عالية، فالممارسات التدريسية لدى المعلمين من أهم المدخلات التعليمية في تحقيق الأهداف المنشودة للمدرسة، فتطوير المعرفة والمعلومات والخبرات في الممارسات تعمل على إحداث التغير الإيجابي المطلوب لدى الطلبة (زغير والشرع، 2021).

وتؤثر طريقة تفكير المعلم وإدراكه لعملية التعلم تأثيراً كبيراً على ممارساته داخل الصف الدراسي، وذلك من عدة جوانب، كتخطيط الدروس وتصميم الأنشطة، فإذا كان المعلم يعتقد أن التعلم يحدث عن طريق التلقين والحفظ، فسينعكس ذلك على الأنشطة التي يصممها لتركز على الاستماع والتكرار، وإذا اعتقد المعلم أن التدريس هو مهارة ثابتة، فلن يكون حريصًا على التطوير المستمر لممارساته، أما إذا رأى أن التدريس هو عملية مستمرة للتعلم والتحسين، فسيكون لديه دافع أكبر للمشاركة في برامج التنمية المهنية، بشكل عام فإن طريقة عمل الدماغ والتفكير لدى المعلم تؤثر بشكل كبير على جميع جوانب ممارساته التدريسية داخل الصف (أبو رياش والجنيدي، 2018).

لذا نجد بأن طريقة عمل الدماغ تؤثر بكفاءة عالية على فاعلية الأنشطة التعليمية، فمعرفة كيف يعمل الدماغ يسمح للمعلم بخلق بيئة تعلم ترفع من فرص النجاح والتفوق لدى الطلبة، وعبر تطبيق التعلم الدماغي، يستطيع المعلم المواءمة بين وضع خطط تعليم دقيقة ومناسبة، وبين قدرة المتعلم على التفكير بالشكل المطلوب (Mastoni at el., 2019).

وأشار براك وآخرون (Park et al., 2016) إلى أن هناك مجموعة من أهم المدركات المرتبطة بالتعليم القائم على فهم عمل الدماغ والعلاقة بينها، وبين عادات العقل كالتعلم والإدراك، فالدماغ يتعلم بشكل أفضل من خلال المشاركة النشطة، والتفاعل بالمواقف ومع البيئة المحيطة، وربطها بعادات العقل كالتساؤل والتفكير التأملي، والمثابرة، كما أن هناك اختلافات فردية في أنماط التعلم حيث إن كل دماغ له طريقة فريدة في التعلم والتفكير. كما يبرز دور الانفعالات والبيئة في التعلم، ويتأثر ذلك بشكل كبير بالمشاعر والبيئة المحيطة، وكذلك بعادات العقل كالتحكم بالاندفاع، والتفكير بوضوح، كما أن توظيف هذه المدركات في الممارسات التعليمية، تجعل المعلم أقدر على تطوير عادات العقل لديه ولدى الطلبة، ويتمكن من تقديم العلم بطريقة أكثر مرونة وفاعلية (الزهيري، 2017).

وعليه فقد توجهت الدراسة الحالية إلى الكشف عن عادات العقل لدى المعلمين كمتغير وسيط بين كل من المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، ودرجة ممارستهم الفعلية لها.

2.1 مشكلة الدراسة

تؤثر معرفة المعلم بأهمية عادات العقل وتوظيفها في ممارساته التدريسية تأثيراً كبيراً على تحسين عملية التعلم والنمو الشامل للطلبة، فعندما يكون لدى المعلم إدراك لعادات العقل

كالمثابرة والتساؤل والتفكير التأملي يساعده ذلك على تصميم أنشطة وممارسات تعزز هذه العادات، فبدلاً من التركيز فقط على نقل المعلومات، يصبح المعلم قادراً على تشجيع الطلبة على المشاركة النشطة والاستكشاف والبحث، وبالتالي تنمية مهارات التعلم المستقل والتفكير، وحل المشكلات لدى الطلبة (آل كاسي والسهلي، 2023)، وقد زادت شكاوى المعلمين المتمثلة في قلة جدوى الطرق المتبعة في التعليم، وتحسين مستوى التحصيل الدراسي، وطرق التفكير العلمي لدى الطلبة، وأن هناك إمكانية لمعالجة نقاط الضعف عبر اتباع مجموعة من الاستراتيجيات وطرائق التدريس الحديثة التي تستند إلى التعلم القائم على الدماغ لتعزيز دافعية الطلبة نحو التعلم (جاد الله والرواضية، 2021)، وفي حل المشكلات (محمد، 2019)، وتحقيق التعلم ذي المعنى، مع توجيه الطلبة للتعلم الذاتي والتعلم التعاوني (بلبكاي وفراحته، 2022)، وفي تحسين مستوى التحصيل الدراسي **(**Alanazi, 2020**)**، فضلاً عن اكتسباهم لمهارات التعلم في القرن الحادي والعشرين (الرزاق، 2024) علمًا بأن امتلاك المعلم للمهارات التدريسية الجيدة يضمن تقديم تعليم عالي الجودة، ويساعد الطلبة على التعلم بفعالية، كما أنها تضمن بناء تعلم منظم ومترابط يسهل على الطلبة الاستيعاب والفهم، وخلق بيئة تعليمية آمنة وداعمة، فالمهارات التدريسية المستندة إلى التعلم الدماغي تمكن المعلم من توظيف مجموعة متنوعة من استراتيجيات التدريس والوسائل التعليمية، والممارسات التي تزيد من فرص التحسين المستقبلية، وهذا يؤدي إلى استمرارية تطوير كفاءات المعلم وتحسين جودة التدريس (Monkeviciene et al., 2020)، وفي هذا السياق لاحظت الباحثة حيث تعمل معلمة أن أساليب التعليم في مدارس شرق القدس تتجه نحو تبني الاستراتيجيات الحديثة، ومنها استراتيجيات التعلم الدماغي، سعيًا لمواكبة كل جديد في مجال التعليم خاصة في ظل خضوعهم لدورات تدريبية، وأن امتلاك المعلمين لهذه المعرفة بممارساتهم التدريسية المستندة إلى التعلم الدماغي قد يسهم في تمكين الطلبة من التعلم بطريقة أكثر مرونة تحقق نمواً شاملاً لقدراتهم المعرفية والوجدانية والاجتماعية، ونظراً إلى قصور البحوث والدراسات في البيئتين العربية والمحلية حول عادات العقل، وعلاقتها باستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ، فقد اهتمت الدراسة الحالية بدراسة عادات العقل لدى معلمي ومعلمات مدارس القدس كمتغير وسيط بين كل من المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي ودرجة ممارستهم الفعلية لها.

3.1 أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة الحالية في جانبين هما:

1.3.1 الأهمية العلمية (النظرية)

- تبرز الأهمية النظرية للدراسة الحالية من أهمية الموضوع الذي تتناوله وهو المعرفة باستراتيجيات التعلم القائمة على التعلم الدماغي لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس، وعادات العقل التي يستخدمها المعلمون في الغرفة الصفية؛ حيث تعد من أوائل الدراسات في حدود علم الباحثة.
- تتناول الدراسة متغيرات ذات أهمية تواكب التوجهات العالمية الحديثة، ومهارات القرن الحادي والعشرين خاصة التعلم المستند إلى الدماغ؛ لما له من تأثير إيجابي على شخصية المعلم بشكل عام، وعلى ممارساته التي تنعكس على الطلبة بشكل مباشر.
- تناول الدراسة شريحة هامة ألا وهي شريحة معلمي ومعلمات المدارس، وهم الفئة التي تتعامل مع الطلبة بشكل مباشر باعتبار الطلبة محور العملية التعليمية.
- تقدم الدراسة الحالية إطاراً نظرياً حول متغيرات الدراسة التي تعد عاملاً محفزاً وتمهيداً لإجراء المزيد من الدراسات حول موضوع الدراسة.

قد تُحقق إضافة للمكتبات العربية والأجنبية وإثرائها بالمعرفة التي يمكن أن تضيفها الدراسة حول استراتيجيات التعلم القائمة على التعلم الدماغي، وعادات العقل.

2.3.1 الأهمية العملية (التطبيقية)

- تبرز الأهمية التطبيقية للدراسة الحالية من خلال الاستفادة من نتائجها وتوصياتها، وما توفره من معلومات، وبيانات وتصورات يمكن توظيفها من قبل المسؤولين في وزارة التربية والتعليم، والجهات ذات العلاقة في بناء برامج، وتطبيقها وتبني استراتيجيات تعليمية تنمي عادات العقل، وتزيد من معرفتهم لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ، وتبنيها من قبل المعلمين لغايات تجويد العملية التعليمية.
- قد تسهم بنتائجها في العمل على تغيير واقع الأداء المؤسسي في مدارس شرقي القدس بصورة جذرية، بما يتلاءم مع الخبرات والكفاءات المتوفرة وفقاً للعلاقة بين عادات العقل، والمعرفة باستراتيجيات التعلم القائمة على التعلم الدماغي وممارستهم لها.

- استفادة المعلمين وكافة العاملين في سلك التربية والتعليم مما توفره الدراسة من نتائج تقودهم لتبني استراتيجيات، وتوجههم نحو بناء برامج تدريبية لتنمية مهاراتهم في التعليم، وابتكار طرق وأساليب تعليم جديدة ومستحدثة تتناسب مع التطور الحاصل في التعليم على المستوى العالمي، لاستثمار قدراتهم بما قد يستفيدون منه.
- مساعدة المرشدين التربويين في تحسين استراتيجيات التعليم، والعلاج من خلال فهم كيفية تأثير العمليات الدماغية على التعلم والسلوك؛ ما يعزز قدرة الأفراد على التفاعل بشكل أفضل مع التحديات الأكاديمية والنفسية.

4.1 أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. الكشف عن أهم عادات العقل لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس.
2. الكشف عن واقع المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس.
3. الكشف عن واقع الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائمة على التعلم الدماغى لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس.
4. الكشف عن طبيعة الفروق في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة عادات العقل لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس التي تعزى لمتغير (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمرحلة التعليمية).
5. الكشف عن طبيعة الفروق في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي التي تعزى لمتغير (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمرحلة التعليمية).
6. الكشف عن طبيعة الفروق في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائمة على التعلم الدماغي التي تعزى لمتغير (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمرحلة التعليمية).
7. استقصاء طبيعة العلاقة بين عادات العقل، وواقع المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس.

8. الكشف عن طبيعة العلاقة بين عادات العقل والممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائمة على التعلم الدماغي لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس.
9. تحديد طبيعة العلاقة بين المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، والممارسة الفعلية لها لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس.
10. استقصاء دور عادات العقل كمتغير وسيط بين المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي والممارسة الفعلية لها لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس.

5.1 أسئلة الدراسة

جاءت أسئلة الدراسة الحالية كما يلي:

- **السؤال الأول**: ما أهم عادات العقل لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس؟
- **السؤال الثاني**: ما واقع المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس؟
- **السؤال الثالث**: ما واقع الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس؟
- **السؤال الرابع**: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة عادات العقل لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس تعزى لمتغير (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمرحلة التعليمية)؟
- **السؤال الخامس:** هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي تعزى لمتغير (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمرحلة التعليمية)؟
- **السؤال السادس**: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائمة على التعلم الدماغي تعزى لمتغير (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمرحلة التعليمية)؟
- **السؤال السابع:** هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عادات العقل، وواقع المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس؟

- **السؤال الثامن**: هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عادات العقل والممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائمة على التعلم الدماغ لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس؟
- **السؤال التاسع**: هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي والممارسة الفعلية لها لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس؟
- **السؤال العاشر**: هل تُعد عادات العقل متغيراً وسيطاً بين المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، والممارسة الفعلية لها لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس؟

أسئلة المقابلات

جاءت أسئلة المقابلات كما يلي:

- **السؤال الأول:** كمعلم هل تحرص على مواكبة التغيرات في الممارسات التدريسية وفقاً للتوجهات التربوية الحديثة؟
- **السؤال الثاني:** برأيك امتلاك المعلم لعادات العقل ومعرفتها يؤثر على الممارسات التعليمية، إنتاج المعرفة وإعادة إنتاجها؟
- **السؤال الثالث**: برأيك ما هي أهم عادات العقل التي ينبغي أن تتوافر لدى المعلم الناجح؟
- **السؤال الرابع**: هل معرفة المعلم لإستراتيجيات التعلم الدماغي ينعكس إيجابيا على إدارة العملية التعليمية، وتبني أساليب تدريس تتلاءم مع احتياجات الطلبة؟
- **السؤال الخامس**: باعتقادك معرفة المعلم للممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، وممارستها يساعد على خلق بيئة تعلم ترفع من فرص النجاح للطلبة؛ إذ يستطيع المعلم المواءمة بين وضع خطط تعليمية، وتنفيذ استرتيجيات تدريسية تتفق مع ذلك؟
- **السؤال السادس:** باعتقادك كيف توظف استراتيجيات التعلم الدماغي في تنفيذ الممارسات التدريسية التي يجب أن يتبناها المعلم، ليقوم بالأداء التدريسي على أكمل وجه: التخطيط للتدريس، وتنفيذ الدرس، وتقويم التدريس بكفاءة عالية؟

6.1 فرضيات الدراسة

للإجابة عن الأسئلة تم تحويلها إلى الفرضيات الآتية:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة عادات العقل لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس تعزى لمتغير (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمرحلة التعليمية).
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي تعزى لمتغير (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمرحلة التعليمية).
3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائمة على التعلم الدماغي تعزى لمتغير (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمرحلة التعليمية).
4. توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين عادات العقل وواقع المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس.
5. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عادات العقل، والممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائمة على التعلم الدماغي لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس.
6. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، والممارسة الفعلية لها لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس.
7. تُعد عادات العقل متغيراً وسيطاً بين المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، والممارسة الفعلية لها لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس.

7.1 حدود الدراسة

تتحدد الدراسة الحالية ضمن ما يلي:

- **الحدود الزمانية:** طبقت الدراسة خلال العام الأكاديمي 2023-2024.
- **الحدود المكانية:** طبقت الدراسة على المدارس المقامة في شرق القدس وعددها ( ).

- **الحدود البشرية:** طبقت الدراسة على (100) من معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس ممن خضعوا لدورات تدريبية خاصة بالسيطرة الدماغية.
- **الحدود الموضوعية:** تقتصر الدراسة على البحث في دور عادات العقل لدى معلمي ومعلمات مدارس القدس كمتغير وسيط بين كل من المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، ودرجة ممارستهم الفعلية لها.
- **الحدود المفاهيمية:** حددت الحدود المفاهيمية لهذه الدراسة بحدود الدلالة المفاهيمية للمفاهيم، والمصطلحات المستخدمة في هذه الدراسة.
- **المحددات:** حددت هذه الدراسة إجرائياً بطبيعة العينات المستخدمة في الدراسة، والأدوات المستخدمة وبدرجة صدق الأدوات وثباتها، وأساليب المعالجة الإحصائية.

8.1 التعريفات المفاهيمية والإجرائية

عادات العقل (Habits of Mind): هي: "الميول التي يبديها الفرد نحو استجابة ما للمشكلات والمعضلات والألغاز التي تبدو الحلول فيها واضحة وظاهرة للناس، وهي تركيبة من الكثير من المواقف السابقة والتلميحات والتجارب الحياتية الماضية والميول، وتوظيفها في مواقف جديدة والقدرة على أداء الأعمال بأقصى درجة من الإتقان والمهارة وتفضيل الفرد نمطاً سلوكياً فكرياً معيناً دون غيره، والاستجابة لمسائل ومشكلات لا يتم التوصل لحلولها وإجابتها بصورة فورية" (العواودة، 2016: 16).

وتعرفها الباحثة: بأنها مجموعة من المهارات والاتجاهات والقيم التي تمكن المعلم من بناء تفضيلات من الأداءات والممارسات بناء على المواقف التعليمية، بحيث تقوده إلى أداء سلوك من مجموعة خيارات متاحة أمامه لمواجهة مشكلة، أو تطبيق سلوك بنجاح، والمداومة عليه، ما يقوده إلى الإتقان بما يتوافق والأبعاد التالية: (الاثارة، وإدارة الاندفاعية، والاصغاء بتفهم وتعاطف، والتفكير بمرونة، والتفكير في التفكير، والكفاح من أجل الدقة، والتساؤل وطرح المشكلات، وتطبيق المعارف السابقة على الأوضاع الجديدة، والتفكير والتواصل بوضوح ودقة، والاستجابة برهبة ودهشة، وجمع البيانات باستخدام الحواس كافة، والتصور والابتكار والتحدي، والاقدام على مخاطر مسؤولة، وإيجاد الدعابة، والتفكير التبادلي، والاستعداد الدائم للتعلم المستمر).

وتقاس إجرائياً: بدرجة استجابة معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على فقرات استبانة عادات العقل في الدراسة الحالية.

التعلم الدماغي (Cerebral learning): "التعلم الدماغي عبارة عن "التعلم الذي يتوافق مع تكوين الدماغ، ويتضمن مراحل واستراتيجيات تتوافق مع آلية عمل الدماغ، وتدعم تدريس المعلم، وتُحسّن قدرة المتعلم على التعلم، في بيئة تعليمية آمنة غنية بالمثيرات والتحديات" (سبحي والقثامي، 2022: 503).

وتعرفه الباحثة: بأنه نهج تربوي يستند إلى فهم المعلم لكيفية عمل الدماغ، وتطبيق هذا الفهم في تصميم وتنفيذ ممارساته التعليمية، حيث يقوم هذا النهج على المبادئ والاستنتاجات المستمدة من البحوث في مجال علم الأعصاب المعرفي والعلوم المعرفية، ويركز التعلم الدماغي على الطريقة التي يتعلم بها الدماغ، وعلى أفضل الشروط التي تعزز هذه العملية كربط الأهداف والمعارف الجديدة بواقع الطلبة وحياتهم، والاسترخاء، والتركيز لتحقيق التعلم الأمثل، فالدماغ يتعلم بشكل أفضل في بيئة آمنة وداعمة عاطفيًا، وبناءً على هذه المبادئ، يسعى التعلم الدماغي إلى تصميم بيئات تعليمية تتناسب مع طريقة عمل الدماغ لتعزيز قدرات التعلم.

المعرفة **(Knowledge)**: مجموعة من المفاهيم والحقائق والمبادئ التي تتراكم لدى الفرد أو المجتمع من خلال التجربة أو التعليم أو البحث العلمي أو التفاعل الاجتماعي ,Jashapara (2020).

وتعرفها الباحثة: الوعي أو الفهم الذي يكتسبه الشخص من خلال التجربة أو التعلم، وتتضمن المعرفة مجموعة من الحقائق والمعلومات والمفاهيم والمهارات التي يتم الحصول عليها، وتطويرها عبر التفاعل مع البيئة المحيطة.

وإجرائياً: هي درجة استجابة معلمي مدارس شرق القدس على استبانة معرفة المعلمين للممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي.

الممارسة (Practice): عبارة عن "مجموعة النشاطات التدريسية (القولية والفعلية) التي يقوم بها المعلم داخل الغرفة الصفية، والمتمثلة في أربعة جوانب: تحديد الأهداف التدريسية، واختيار الطرق والاستراتيجيات والوسائل، وتوظيفها لتحقيق الأهداف، وأساليب الإدارة الصفية" (البطوش، 2017: 430).

الممارسات التدريسية المستندة إلى التعلم الدماغي (Teaching practices): "وهي مجموعة الأنشطة والخطوات التي يقوم بها المعلم بالأخذ في عين الاعتبار كيفية عمل الدماغ، وتطبيق المعرفة المستمدة من البحوث، وتشمل هذه الممارسات التدريسية (التعلم النشط والتفاعلي، وبيئة تعليمية داعمة عاطفيًا، والاسترخاء والتركيز) ويساعد تبني المعلمين لهذه الممارسات القائمة

على فهم طريقة عمل الدماغ في تحسين فعالية التعلم، وتلبية الاحتياجات المعرفية والانفعالية لدى الطلبة" (Monkeviciene, et al., 2020: 19).

وتعرفه الباحثة: بأنه مجموعة من الأنشطة والأداءات التي يقوم بها المعلم تستند إلى عمل الدماغ، وتشمل هذه الممارسات التدريسية تعريض الطلبة إلى المعلومات بشكل مسبق، وتوضيح التعلم بطريقة ضمنية، وتنمية قدرة الطلبة على استبعاد الإجابات غير الصحيحة أثناء عملية التعليم، وتوفير تغذية راجعة كافية للطلبة، واستثارة الحافز الداخلي لدى الطلبة، واكتساب الطلبة المعلومات بفاعلية، وتوجيه انتباه الطلبة نحو موضوع الدرس، والحصة الأنسب لتقديم معلومات جديدة للطلبة، والحصة الأنسب لربط معلومات الطلبة مع التعلم السابق، وزيادة قدرة الطلبة على استيعاب المعلومات، واللون الأنسب لـ (البطاقات/ شرائح البوربوينت) لتقديم تهيئة حافزة، .....الخ).

وتقاس إجرائياً: بدرجة استجابة معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس نحو استبانة الممارسات التدريسية المستندة إلى التعلم الدماغي لدى المعلمين المستخدم في الدراسة.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

1.2 الإطار النظري

1.1.2 عادات العقل

2.1.2 الممارسات التدريسية لدى المعلمين

3.1.2 التعلم المستند إلى الدماغ

2.2 الدراسات السابقة

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

1.2 الاطار النظري

يقدم الفصل الحالي عرضاً تفصيلياً نظريا حول متغيرات الدراسة، كما يقدم عرضاً للدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية والمتمثل بعادات العقل لدى المعلمين كمتغير وسيط بين كل من المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، ودرجة ممارستهم الفعلية لها.

المحور الأول: عادات العقل (Habits of mind)

اشتق مفهوم عادات العقل من مجموعة من النظريات المعرفية، أهمها نظريات الذكاء ومعالجة المعلومات وما وراء المعرفة والأنماط المعرفية، والنماذج البنائية ونظرية التعلم الاجتماعي، ونتائج أبحاث الدماغ وتنمية العادات العقلية؛ إذ تساعد العادات العقلية في تنظيم المخزون المعرفي وإدارة الأفكار بفاعلية، وتنظيم الموجودات بطريقة جيدة، والنظر إلى الأشياء بطريقة غير مألوفة لتوظيف المعارف المتاحة لغايات حل المشكلات؛ إذ إنها تمثل نمطاً من السلوكات الذكية لإنتاج المعرفة، وليس استذكارها، أو إعادة إنتاجها على نمط سابق (حسن، 2022؛ Ismael, 2020).

1.2.2 مفهوم عادات العقل

وتمثل عادات العقل نمطاً من السلوكات الذكية يقود المتعلم إلى إنتاج المعرفة، وليس استذكارها وإعادة إنتاجها على نمط سابق، وهي عملية تطوريه ذات تتابع يؤمل في النهاية أن تقود إلى إنتاج الأفكار وحل المشكلات، وتتضمن ميولاً واتجاهات وقيماً، وتساعد في انتظام المخزون المعرفي للمتعلم وإدارة أفكاره بفاعلية وتدريبه على تنظيم الموجودات بطريقة جديدة، والنظر إلى الأشياء بطريقة غير مألوفة لتوظيف المعارف المتاحة لحل المشكلات، فهي تقود إلى أنماط من تفضيلات مختلفة؛ لذا فالفرد انتقائي في تصرفاته العقلية لبناء ميوله واتجاهاته وقيمه (العدل، 2018)، (Costa, Kallick & Zmuda, 2023).

ويشار إلى عادات العقل بأنها آلية دفاع عقلية يظهر لدى الفرد، ويعطي سمة واضحة لنمط سلوكياته، ويقوم هذا الاتجاه على استخدام الفرد للخبرات السابقة والاستفادة منها للوصول إلى تحقيق الهدف المطلوب (آل كليب، 2020). ويعرفها عبد الرحيم (2018: 467) "بأنها

مجموعة من القدرات المعرفية والوجدانية التي تهدف إلى تعديل السلوكات عن طريق مجموعة الأنشطة العقلية المعرفية والفسيولوجية؛ ما يتيح القدرة على التصرف بنجاح في المواقف التي يواجهها الفرد، وتختلف من موقف لآخر".

وعرف أرثر كوستا وبيتا كاليك (2003) الوارد في العواودة (2016:16) عادات العقل على أنها "الميول التي يبديها الفرد نحو استجابة ما للمشكلات والمعضلات والألغاز التي تبدو الحلول فيها واضحة وظاهرة للناس، وهي تركيبة من الكثير من المواقف السابقة والتلميحات والتجارب الحياتية الماضية والميول، وتوظيفها في مواقف جديدة والقدرة على أداء الأعمال بأقصى درجة من الإتقان والمهارة، وتفضيل الفرد نمطاً سلوكياً فكرياً معيناً دون غيره، والاستجابة لمسائل ومشكلات لا يتم التوصل لحلولها وإجابتها بصورة فورية".

كما تعرف عادات العقل "بأنها مجموعة من المهارات والاتجاهات والقيم التي تمكن الفرد من بناء تفضيلات من الأداءات أو السلوكات الذكية، بناء على المثيرات والمنبهات التي يتعرض لها، بحيث تقوده إلى انتقاء عملية ذهنية، أو أداء سلوك من مجموعة خيارات متاحة أمامه لمواجهة مشكلة ما، أو قضية، أو تطبيق سلوك بفاعلية، والمداومة على هذا النهج" (علي، 2017: 66). وهي اتجاه عقلي لدى الفرد يحدد سمة مميزة لنمط سلوكياته معتمداً على قدرة الفرد على توظيف خبراته السابقة، والاستفادة منها في تحقيق الهدف المطلوب (شريف، 2021: 237).

ويؤكد مينتروب وزمبي (Mintrop & Zumpe, 2019) على أن عادات العقل هي مجموعة من السلوكات والمواقف التي يتم ممارستها من قبل الطلبة التي تمكنهم من اختيار أفضل الأنماط الذهنية المناسبة في الأوقات المناسبة عند مواجهة التحديات والمشكلات، كما يتم ممارستها وإتقانها وتكرارها. بينما يرى غبلان والجراح (2021) أن عادات العقل ما هي إلا مجموعة من الأنماط للأداء العقلي المستمر والثابت لمواجهة كافة المواقف المختلفة، كما يمكن أن تكون مجموعة من الاتجاهات والدوافع التي تدفع الأفراد إلى استخدام الأنشطة والمهارات العقلية المختلفة. كما وضح العبادي (2019) أن العادات العقلية تعني انطباع النشاط الفكري لدى إنسان بطابع خاص يتميز به عن غيره، كعادة التفكير بأسلوب منطقي من حيادة البحث والدقة في الاستدلال والتأني في الحكم، أو عادة التفكير بأسلوب منطق العواطف الذي يتم من خلاله وضع النتائج، ومن ثم يأتي بحجج وبراهين تؤيد رأيه، أو عادة التفكير بأسلوب عام يتناول الموضوع من الظاهر.

ويرى شاهين وغريب (2023) أن "عادات العقل هي أنماط السلوك الذكي التي يمارسها المعلم عند مواجهته مشكلة لإدارة تحتاج إلى تفكير في البيئة الصفية، وتعكس قدراته على إدارة وتنظيم العمليات العقلية، وتتحدد هذه الأنماط في إحدى عشرة عادة، وهي: الاستعداد الدائم للتعلم المستمر، والتفكير في التفكير، وجمع البيانات باستخدام جميع الحواس، والتساؤل، وطرح المشكلات، والكفاح من أجل الدقة، والإصغاء بتفهم وتعاطف، والتفكير والتواصل بوضوح ودقة، والتفكير التبادلي، والتصور والإبداع والإقدام على مخاطر مسؤولة، والمثابرة".

مما سبق تعرف الباحثة عادات العقل بأنها: مجموعة من المهارات، والاتجاهات والقيم التي تمكن المعلم من بناء تفضيلات من الأداءات والممارسات بناء على المواقف التعليمية، بحيث تقوده إلى أداء سلوك من مجموعة خيارات متاحة أمامه لمواجهة مشكلة، أو تطبيق سلوك بنجاح، والمداومة عليه بما يقوده إلى الإتقان.

2.2.2 أهمية عادات العقل:

حدد كل من الرابغي (2015)، حسن (2022)، وفؤاد (2023) أهمية عادات العقل بالنسبة للمعلمين في عدة جوانب أساسية؛ حيث تسهم في تحسين الأداء الأكاديمي من خلال الالتزام بأداء المهام الموكلة إليهم كما تشجع على التأني والتفكير قبل البدء في العمل، ووضع تصور مسبق لحل المشكلات التي قد يواجهونها إلى جانب الاستماع لآراء الآخرين واحترام أفكارهم وتعديل وجهات النظر عندما تكون غير صحيحة، والاهتمام بجودة الأداء والرغبة في جعل العمل أكثر فعالية، كما تدفع لتوليد عدة بدائل لحل المشكلات؛ ما يعزز التفكير النقدي، وعدم الاعتماد على مدخل واحد فقط، تسهم أيضًا في بناء الخبرات القديمة، وربطها بالمعرفة الحديثة فضلاً عن تحسين استخدام اللغة في التعبير عن الأفكار، وتشجع على الاستمتاع بالتعلم، والسعي وراء حل المشكلات الصعبة واستخدام وسائل متعددة في جمع البيانات بما يتماشى مع الأساليب الحديثة في التعليم، إضافة إلى ذلك تساعد في فهم أفضل للعالم ومتغيراته، وتنظم عملية التعلم وتوجهها؛ ما يضيف جوًا من المتعة في العملية التعليمية، وأخيرًا تعزز مهارات التعامل مع المعلومات من مصادر متنوعة، وتشجع على امتلاك المهارات العقلية في مختلف المجالات؛ ما يجعل التفكير عادة يومية لا يمكن الاستغناء عنها.

3.2.2 خصائص الأشخاص الذين يتميزون بعادات العقل

يرى حسن (2022) وعبدالرحيم (2018) بأن خصائص الأشخاص الذين يمتلكون عادات العقل تتمثل في أنهم مفكرون أكفاء، يفكرون بعناية في المشكلات التي يواجهونها في الحياة، ويستخدمون الموارد المتاحة لإنتاج استراتيجيات تفكير جديدة، كما يدرسون البدائل، ويتحققون من الدلائل، ويستمعون إلى وجهات النظر المختلفة، ويهتمون بآراء الآخرين. هؤلاء الأشخاص يتمتعون بالحساسية للمواقف، ويعرفون نمط التفكير الذي يتناسب معها، بالإضافة إلى قدرتهم على القيام بأنواع التفكير التي تتطلبها المشكلات، وإظهار الفروق بين الأشياء والأفكار، واستخدام الحجج المنطقية لإقناع الآخرين. كما يمتلكون القدرة على التضحية بالأفكار والممارسات التي طالما اعتمدوا عليها، ويعترفون بالأخطاء ويبدؤون من جديد، ويحرصون على الالتزام بالتفكير العميق وتعلم المهارات والمعارف الجديدة.

ويضيف العدل (2018) أن عادات العقل تقود إلى إنتاج الأفكار وحل المشكلات، وتتضمن ميولاً واتجاهات وقيماً؛ لذا فالفرد انتقائي في تصرفاته العقلية بناء على ميوله واتجاهاته وقيمه، والعادة هي نمط غير واع في أغلب الأحيان من السلوك المكتسب من خلال عملية التكرار، فإنها تؤسس في العقل، وهي نمط من الأداءات الذكية للفرد تقوده إلى أفعال إنتاجية، حيث تشير عادات العقل إلى مجموعة المهارات والاتجاهات والقيم التي تمكن الفرد من بناء تفضيلات من الأداءات أو السلوكات الذكية، وبناء المثيرات والمنبهات التي يتعرض لها، بحيث تقوده إلى انتقاء عملية ذهنية، وأداء سلوك من مجموعة خيارات متاحة أمامه لمواجهة مشكلة ما أو قضية، أو تطبيق سلوك بفاعلية والمداومة على هذا النهج.

مما سبق تستنتج الباحثة أن عادات العقل لها أهمية كبيرة في التأثير الإيجابي على أداء الأفراد، حيث تشمل القدرة على التأني والتفكير قبل البدء في الأداء، ووضع تصور مسبق لحل المواقف التي يواجهونها، كما تتضمن هذه العادات الاستماع لآراء الآخرين واحترام أفكارهم، والتجاوب معها، وتعديل وجهات نظرهم عندما تكون غير صحيحة، وتشمل أيضًا الاهتمام بجودة الأداء، والرغبة في جعل أعمالهم فعالة، وتوليد عدة بدائل لحل المشكلات، وعدم الاعتماد على مدخل واحد للحل ومن ثم، فإن بناء الخبرات القديمة وربط المعرفة الحديثة بالقديمة، والاستخدام الجيد للغة في توصيل الأفكار بدقة، والاستمتاع بالتعلم والسعي وراء حل المشكلات الصعبة، واستخدام أكثر من وسيلة في جمع البيانات، والتوجه والتنظيم لعملية التعلم وتحمل مسؤوليتها جميعها عوامل تسهم في فهم أفضل للتعلم ومتغيراته ومشكلاته وقضاياه.

وتعمل خصائص عادات العقل مع بعضها البعض، ولا يمكن فصل أي منهما عن الأخرى فهي المسؤول الأول عن الاستدلال والتفكير المنطق، ومن أبرزها عندما يميل الفرد للتفكير بدقة في المشكلات التي يواجهها، حيث لا يكون الاستنتاج الصحيح ممكنًا دون الاعتماد على عادات العقل، لذلك فهي تمكن الفرد من تشكيل كافة السلوكات الذكية بمستويات عالية من المهارة وبأشكال فعالة تمكنه من الالتزام بهذه السلوكات والتقدم بها (عبدالكريم، 2023؛ Alfaro-LeFevre, 2019).

وهناك جملة من الخصائص لعادات العقل التي أوردها كوستا (2003) وهي على النحو التالي:

- القيمة (Value): هي اختيار نمط السلوك الفكري المناسب والأكثر ملاءمة للتطبيق دون غيره من الانماط الفكرية الاقل إنتاجاً.
- وجود الرغبة (Inclination): تتمثل في الشعور بالميل لتطبيق انماط السلوك الفكري المتنوعة.
- الحساسية (Sensitivity): التوجه نحو إدراك وجود الفرص الملائمة لاستخدام نماذج سلوكية أفضل من غيرها واختيار الأوقات المناسبة للتطبيق.
- امتلاك القدرة (Capability): امتلاك القدرات والمهارات الاساسية التي يمكن عن طريقها تطبيق انماط السلوك الذكي في مواقف معينة.
- الالتزام (Commitment): مواصلة السعي للتأمل في اداء نمط السلوكات العقلية وتحسين مستوى هذا الاداء باستمرار لتدعيم عملية التفكير ذاتها.
- السياسة (Policy): هي إدماج الأنماط العقلانية في جميع الاعمال والقرارات والممارسات وترقية مستواها وجعل ذلك سياسة عامة للمدرسة لا ينبغي تخطيها.

وتختلف عادات العقل من شخص أو من مجتمع إلى آخر، وذلك وفقًا للعادات والتقاليد السائدة والمتنوعة في هذه المجتمعات، ولعادات العقل سمات متعددة تتمثل في (عبدالكريم، 2023):

- **احترام الميول الخاصة بالأفراد:** حيث إن امتلاك الأشخاص القدرة على التفكير بطرق جيدة يضمن إلى حد كبير العمل بطريقة جيدة، إلا أن هنالك أشخاصاً يمتلكون مختلف الأنواع من القدرات العقلية، ولكنهم لا يستخدمونها حيث إنه إذا تم استخدام هذه المهارات بشكل ملائم، يمكنهم تحسين أدائهم بشكل ملموس.
- **مراعاة الحساسية الفكرية:** الحساسية الفكرية تتضمن إدراك المناسبات والفرص التي يرغب الأفراد في المشاركة بها بأنماط ملائمة فكريًا، كإدراك المناسبة أو الفرصة التي ينبغي ان يتم

التفكير بها بنوع من المرونة العقلية، أي بأن يعرف متى يصغي، أو يسأل أو الاهتمام او الفهم ومتى يتأمل ذاته.

- **احترام العواطف:** عادات العقل تهتم بالذكاء العاطفي، فقد أظهرت العديد من الدراسات الحديثة أثر الذكاء في تنمية اكتساب المهارات والتفكير، حيث إن ذلك يظهر من خلال عد الميل صفه من صفات السلوك الذكي، كما يرتبط الميل بالعواطف والمشاعر التي تعمل كأنها عباره عن مؤثر يعمل على توجيه السلوكات العقلية إلى الاتجاه الصحيح، بالإضافة إلى أن عادات العقل تؤكد على التقمص العاطفي.

وتتمثل أقسام عادات العقل كما ورد في آل كليب (2020) في ثلاثة مجالات رئيسة وهي: **السلوكات الذكية** وتشير العادات العقلية إلى نمط من السلوكات الذكية يقود المتعلم إلى أفعال، وتظهر نتيجة لاستجابة الفرد إلى أنماط معينة من المشكلات، والتساؤلات شريطة أن تكون حلول للمشكلات أو إجابات التساؤلات بحاجة إلى تفكير، وبحث وتأمل، أما **العمليات الذهنية** فتشير إلى أن العادات العقلية تركيبية، تتضمن صنع اختبارات حول أي أنماط للعمليات الذهنية التي ينبغي استخدامها في وقت معين عند مواجهة مشكلة ما أو خبرة جديدة، وتتطلب مستوى عاليا من المهارات لاستخدام العمليات الذهنية بصورة فاعلة، وتنفيذها، والمحافظة عليها، بالإضافة إلى **موقف معين،** ويشير إلى أن العادات العقلية هي للموقف الذي يتخذه الفرد بناء على مبدأ أو قيم معينة، حيث يرى الشخص أن تطبيق هذا الموقف مفيد أكثر من غيره من الأنماط، ويتطلب ذلك مستوى من المهارة في تطبيق السلوك بفاعلية والمداومة عليه.

وتعد عادات العقل لدى المعلمين أنماطاً للأداء العقلي الثابت والمستمر في العمل بغية الوصول إلى سلوك عقلاني في مواجهة المواقف المختلفة داخل الغرفة الصفية التي تساعد في تطوير مداركهم، وتزيد من فاعلية ممارستهم لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ **(** Costa & Kallick, 2009: 1**).**

وتتمثل أهم السلوكيات الذكية لعادات العقل في (المطيري،2021؛ محمد، 2019؛ غبلان والجراح، 2021):

1. **الإصرار والمثابرة:** يتمثل في قدرة الفرد على تحليل المشكلات بطرق منهجية، ومعرفة كيفية البدء والخطوات التي يجب اتباعها، والبيانات التي يتعين جمعها.
2. **إدارة الاندفاعية:** تعني التأني، ودراسة الأمر عدة مرات والحصول على الوقت الكافي للتفكير قبل الوصول إلى حكم نهائي، أو الشروع في حل المشكلة، والقدرة على وضع تصور للمشكلة

أو المهمة التي سيدرسها، وتكوين رؤية لما سيحدث أو وضع خطة عمل أو هدف قبل البدء في الحل، وبهذا يقلل من حاجته للتجربة والخطأ.

3. **الإصغاء بتفهم وتعاطف:** يعد الإصغاء بداية للفهم والحكمة، ويعني قدرة الطفل على حسن الاستماع إلى الآخر، والاهتمام بما يقوله، أخذا في الاعتبار احتمال وجود أفكار ومعلومات لدى الآخر سوف تساعده في اتخاذ قرار أو حل مشكلة ما، والإصغاء فعل نقدي تأملي، وعمل ذهني معقد يتضمن كثيرا من الفعاليات والقدرات الذهنية.
4. **التفكير بمرونة:** وهو فن معالجة المعلومات واستخدام طرائق غير تقليدية في حل المشكلات، ورؤية الفرد صاحب التفكير المرن الصورة كاملة، والتفاصيل ذات المغزى، وتمتعه بعقلية منفتحة على التغيير القائم على معلومات إضافية، وبيانات جديدة لتفكير مغاير لمعتقداته، كما يمكنه الخروج بمعلومات من مصادر متنوعة في نفس الوقت الذي يقوم خلاله بتقييم مصداقيتها.
5. **التفكير ما وراء المعرفة:** يتمثل في سيطرة الفرد على تفكيره، وإدراكه بكيفية التخطيط والتفكير لحل مشكلة ما، ثم التأمل بعد انتهاء المشكلة وتقييمها واستخلاص ما يمكن أن يتعلمه من هذه التجربة من أجل تحسين الأداء.
6. **الكفاح من أجل الدقة:** يشير إلى قدرة الفرد على العمل المتواصل بحرفية، وإتقان، وتفحص المعلومات للتأكد من صحتها، ومراجعة متطلبات المهام ومراجعة وتفحص ما تم إنجازه، والتأكد من أن العمل يتفق مع المعايير التي ينبغي الالتزام بها.
7. **التساؤل وحل المشكلات:** تعد عادة التساؤل وحل المشكلات بمثابة تدريب عملي وإعداد عقلي للفرد على كيفية مواجهة مشكلات الحياة بطريقة إيجابية، وأسلوب يساعد على إثارة دافعية التعلم، وإقبال الطفل بشوق لتعلم المفاهيم العلمية واستخدام الخبرات السابقة. وهي القدرة على طرح أسئلة، وتوليد عدد من البدائل لحل المشكلات.
8. **تطبيق المعارف السابقة في مواقف جديدة:** تتمثل هذه العادة في التعلم من التجارب عن طريق اللجوء إلى الماضي عند مواجهة مشكلة جديدة، ومقارنة ما يتم عمله حالياً بتجارب مرت في الماضي، وعدها مصادر بيانات لدعم حل هذه المشكلة أو طريقة لحل ومواجهة كل تحدٍ جديد، والقدرة على استخلاص المعنى من تجربة ما، والسير بها قدمًا ومن ثم تطبيقها على وضع جديد ولتنمية هذه العادة يجب أن يعمل المعلم على التمهيد للدرس الجديد من خلال مراجعة الدرس السابق، لدمج المعلومات السابقة بالمعلومات الجديدة، ومن ثم تعميم التعلم الجديد، وتطبيقه على أوضاع جديدة داخل المدرسة وخارجها.

9. **التفكير والتواصل بوضوح ودقة:** وهي قدرة الفرد على توصيل ما يريد قوله بدقة سواء أكان ذلك كتابياً أم شفهياً، من خلال استعمال اللغة الدقيقة والتعبيرات المحددة، وتحديد الأفكار الرئيسة، والابتعاد عن الإفراط في التعميم، ومن الأقوال الدالة على ذلك أريد أن أوضح .... وبناءً على ما سبق يمكن القول: إن التزام المعلم بتطبيق وممارسة عادة التفكير والتواصل بوضوح ودقة مع طلابه أثناء الدرس، سواء أكان ذلك لتوضيح أفكاره، أم لتوضيح أفكار الطلبة أنفسهم، سيسهم بشكل إيجابي في إكسابهم أبجديات هذه العادة العقلية.
10. **جمع البيانات باستخدام جميع الحواس:** إدارك الفرد لذاته وبيئته من خلال حواسه؛ ما يحفز المثيرات الحسية والممارسة الفعلية لها، وبالتالي إشباع الحاجة إلى المعرفة، وتنمية القدرات العقلية واكتساب مهارات التفكير.
11. **الابتكار والتصور والتجديد:** قدرة الفرد على تصور نفسه في أدوار مختلفة ومواقف متنوعة، وقدرته على التفكير في أفكار مبتكرة، والتعبير عنها ومناقشتها وتوضيحها، والمواظبة على إنهاء المهمة المطلوبة، فالتصور والتخيل هما المفتاحان الرئيسان لحل المشكلات، ولإكتساب أي تعلم جديد.
12. **الاستجابة برهبة ودهشة:** تشير إلى قدرة الفرد على الاستمتاع وإيجاد الحلول، ومواصلة التعلم طوال الحياة، والشعور بالانبهار والسرور في التعلم والاكتشاف، والإقدام على المخاطر، وحب الاستطلاع، والسعي لحل المشكلات، والابتهاج عند التمكن من تحديد هذه المشكلات وحلها.
13. **الإقدام على مخاطر مسؤولة:** وهي استخدام المعارف والخبرات السابقة لتحديد ما إذا كان هذا السلوك يستحق المخاطرة، ويتحمل هذا الفرد مسئوليات جديدة بتلهف، ويتعلم ألعاباً ومهارات جديدة بحماس، ويقبل الارتباك والشك والتشويش وعدم اليقين، والنظر إلى النكسات على أنها مثيرة للاهتمام، وتنطوي على التحدي.
14. **إيجاد الدعابة:** وهو قدرة الفرد على إدراك الغريب والمثير للسخرية من حوله، واستحسان دعابات الآخرين، والسرور والمتعة، وخلق جو مرح في العمل، والقدرة على الضحك من المواقف ومن نفسه، وتكوين وجهة نظر خاصة بمواقف الحياة اليومية.
15. **التفكير التبادلي:** إن العمل في مجموعات يتطلب القدرة على تبرير الأفكار، واختبار مدى صلاحيتها، لأن العمل في مجموعات تعاونية يوفر بيئة صالحة لتعلم الكثير من عادات العقل، فالأفراد الذين يطبقون عادة التفكير التبادلي يتميزون بإظهار اهتمامات جميع أفراد

المجموعة، ويتعلمون من بعضهم البعض، ويبنون على أفكار بعضهم البعض لحل للمشكلات التي تواجههم.

16. **الاستعداد الدائم للتعلم المستمر:** يساعد التعلم المستمر والبحث المتواصل في تحسين النمو وتطوير الذات، وتنمية الثقة بالنفس، وحب الاستطلاع، والتعرض للمشكلات والتوترات، وعدها فرصة ثمينة للتعلم، بالإضافة إلى اكتساب مهارات جديدة، ويعتمد تعليم عادات العقل على المحفزات الداخلية التي تدفع إلى التعلم المستقل والمستمر.

وقد أشار **العساف** (Al-Assaf, 2017) إلى أهمية تطوير عادات العقل لدى المعلمين؛ لكي تساعدهم على تفكير علمي أفضل، وتوصلت نتائج دراسة (Dunn, 2017) إلى أن استخدام المعلمين لعادات العقل قد يساعد في تقليل التوتر النفسي الذي قد يعاني منه المعلم، كما أنها تكسبه الرحمة عند تعامله مع الأطفال، وتساعده على التكيف والتعامل الجيد مع الظروف والمواقف الطارئة.

4.2.2 تصنيف عادات العقل

لقد تم تقسيم عادات العقل إلى عدة تصنيفات؛ كتصنيف هيرل (Hyerle)، وتصنيف كوفي (Covey)، وتصنيف مارزانو(Marzano)، وتصنيف كوستا وكاليك (Costa & Kallick) الذي سيتم تناوله بشيء من التفصيل، وقد اعتمدته الدراسة الحالية؛ لأنه يُعد إحدى الأدوات الرائدة في مجال تطوير التفكير والعقلية الإيجابية، ومن أكثر التصنيفات الفعّالة والمقنعة في تعزيز العادات العقلية وتطوير الذكاءات المتعددة، وذلك بفضل شموليته وتميزه في الشرح والتفسير والتطبيق، من خلال اعتماده على الأبحاث العلمية والدراسات في مجالات عديدة، وفيما يلي عرض للنموذج الشامل لكوستا وكاليك **(Costa & Kallick, 2006)** حيث يستند هذا النموذج إلى نزعة الفرد نحو إيجاد حلول لإحدى المشاكل التي تواجهه في حالة عدم توفر حلول جاهزة في بنيته المعرفية، وتم وضع (16) عادة عقلية تمثل السلوكات الذكية التي يتبعها الفرد، وتشمل:

1. **المثابرة:** وتتمثل في مقدرة الفرد على الاستمرار والسعي نحو مواجهة المشكلات، والتوصل إلى الافتراضات التي توصله إلى إيجاد حلول مثلى لهذه المشكلات، وتتطلب المثابرة التزام الفرد بجميع المهام الموكلة إليه حتى إنجازها كلها، ويمتاز الأفراد المثابرون بامتلاكهم لمجموعة من الاستراتيجيات البديلة التي تساعدهم في حل المشكلات، وعدم ترك أية مشكلة دون التوصل إلى حل لها.

2. **التحكم بالتهور:** وتعني قدرة الفرد على ضبط وتيرة التفكير قبل الشروع في حل المشكلة، كما تشمل عملية تطورية للاستراتيجيات التي يستخدمها الفرد عند أدائه أي عمل من الأعمال، بالإضافة إلى تحديد أكثر الاستراتيجيات فاعلية، والربط بين الاستراتيجيات المستخدمة ونوعية المواقف التي يتعرض لها، ويمتاز أصحاب هذه العادة بالتأني والتمهل قبل إصدار الأحكام حتى يتم استيعاب الموقف ودراسة مدى ملاءمة الحل.
3. **الإصغاء بتفهم وتعاطف:** تعني قدرة الفرد الذاتية على رؤية الأمور عبر الاستماع لوجهات نظر الآخرين دون الاقتصار على وجهة النظر الفردية، وتشمل كذلك إظهار الفهم والتعاطف مع أية فكرة تطرح، ومن ثم دراستها وإعادة صياغتها وتحليليها بطريقة أفضل.
4. **التفكير المرن:** حيث يمتلك الفرد للطاقة الإيجابية التي تُمكّنه من تغيير وجهة نظره وطريقة تفكيره باستمرار، بالإضافة إلى قدرة الفرد على تلقي البيانات والانسيابية المعرفية في معالجتها بما يخدم في حل المشكلة، وتساعد هذه العادة للفرد بممارسة المرونة في التفكير واسع الأفق، ودراسة التفاصيل الدقيقة.
5. **ما وراء المعرفة:** أي التفكير حول طريقة التفكير، ويقصد بها إدراك الفرد لأفعاله وتصرفاته وتأثيرها على الأفراد المحيطين وعلى بيئة العمل، بالإضافة إلى قدرة الفرد على إنتاج عدة حلول ووضع مجموعة من الاستراتيجيات بهدف توفير المعلومات الملائمة لحل المشكلات، مع تطوير مجموعة من الخرائط العقلية وخطط العمل، ومناقشة جميع الحلول المطروحة قبل اختيار الحل الأفضل، والتأمل في الخطة المختارة بغية التقييم الذاتي، والعمل على تحسين الأداء مستقبلاً.
6. **التفكير والتواصل بوضوح ودقة:** وتعني قدرة الفرد المستمرة على تطوير الذات بهدف إيصال الرسالة بدقة، واستخدام لغة واضحة ومحددة بما يسهم في الفهم العميق للموقف بجميع أبعاده، ويسعى أصحاب هذه العادة إلى تجنب الإفراط في التعميم والتشويه أو المزج بين الأفكار، ودعم المعلومات التي يتم الحصول عليها من خلال توضيحات وتمثيلات ملموسة، وإجراء المقارنات والقياسات الكمية.
7. **الإبداع – التصور – الابتكار:** يمتاز الفرد الذي يمتلك هذه العادة العقلية بقدرته على إيجاد حلول غير مألوفة للمشكلات، مع تعدد الحلول، والإقدام على المخاطرة باندفاع داخلي، وتحدي العقبات بغية تعزيز الحافزية لديه، والانفتاح على النقد البناء، والاستفادة من التغذية الراجعة، مع المثابرة والإصرار على تحقيق الأهداف، والاهتمام بالطلاقة، والتفاصيل، والجِدّة، والبساطة، والحرفية، والكمال، والتناغم، والتوازن، والجمال.

8. **التساؤل وطرح المشكلات:** حيث يسعى الفرد إلى البحث عن المشكلات وطرح مجموعة من التساؤلات ووضع الفرضيات بهدف إيجاد الإجابة المناسبة، مع اكتساب مهارة طرح الأسئلة حول وجهات النظر البديلة، وإقامة علاقات ارتباطية سببية مع طرح مشكلات افتراضية.
9. **الكفاح من أجل الدقة:** يسعى أصحاب هذه العادة إلى تخصيص الوقت الكافي لفحص الأمور، ومراجعة النماذج المفترض الالتزام بها، والتأكد من توافقها مع المعايير الموضوعة، ومحاولة الوصول إلى مستوى الكمال عبر إتقان المهمة المطلوبة والتفاني في إنجازها بدقة.
10. **الاستعداد الدائم للتعلم المستمر:** حيث يمتاز الفرد في حبه للاستطلاع، وقدرته على التعلم من المواقف التي يتعرض لها، والتنويع في مصادر الحصول على المعرفة، فضلاً عن البحث الدؤوب، والكفاح من أجل تحسين المهارة الذاتية، وعد المشكلة التي يتعرض لها مصدراً لمعلومة جديدة يجب حلها، والاعتراف بعدم المعرفة مع السعي نحو اكتسابها.
11. **الاستجابة برهبة ودهشة:** يمتاز الفرد الذي يمتلك هذه العادة بقدرته على حل المشكلات، وإيجاد عدة بدائل، مع السعي نحو التعلم المستمر، والسعادة عند تحديد المشكلة وإيجاد الحل الأمثل، والفضول في التواصل مع العالم والرأي الآخر، والشعور بالانبهار عند اكتشاف الحلول، مع الإحساس بالغبطة والحماس والمحبة تجاه التعلم والتقصي والإتقان.
12. **جمع البيانات باستخدام الحواس:** حيث يركز الفرد على استخدام كافة حواسه عند معالجته للمعلومات، وثبوتها لديه، والاعتماد على ملاحظة الأشياء وإدراكها عن طريق الحواس.
13. **الدعابة والفكاهة:** إذ يمتاز أصحاب هذه العادة بقدرتهم على خلق جو من الطرافة في المواقف المشحونة والتوتر، والقدرة على استيعاب دعابات الآخرين، والقدرة على الضحك من المواقف ومن أنفسهم.
14. **التفكير التبادلي:** يعني قدرة الفرد على التفكير المتزامن مع الآخرين، والتواصل بشكل فعال، والأخذ بعين الاعتبار احتياجاتهم وتطلعاتهم، بالإضافة إلى تبرير الأفكار واختبار صلاحية الاستراتيجيات المطروحة لدى الآخرين، والإصغاء الجيد، والتفكير الجمعي، والتعاطف والقيادة الجماعية، والإيثار.
15. **تطبيق المعارف السابقة على أوضاع جديدة:** حيث يسعى الفرد إلى تحقيق تراكم الخبرة والمعرفة، وتوظيفها لإيجاد حلول للمشكلات الجديدة؛ إذ تعد الخبرات السابقة مصدراً مهماً للبيانات تُمكّنه من استخلاص المعنى من التجربة السابقة، وتطبيقها على الموقف الجديد.
16. **الإقدام على مخاطر مسؤولة:** حيث يمتلك الفرد القدرة على إصدار الأحكام والوصول إلى نتائج مؤكدة عبر مجموعة التحولات التي تعرض لها (داخلية وخارجية)، ومن بينها (مصادر

الارتباك والتشويش، وإرتفاع نسبة الفشل)، ويمتاز أصحاب هذه العادة بقدرتهم على تحديد أفضل الخيارات في الحياة، وأن هناك العديد من المخاطر تستحق الإقدام عليها.

ومن خلال ما سبق عرضه، تبنت الباحثة الأبعاد التالية لعادات العقل: الإثارة، وإدارة الاندفاعية، الاصغاء بتفهم وتعاطف، والتفكير بمرونة، والتفكير في التفكير، والكفاح من أجل الدقة، والتساؤل وطرح المشكلات، وتطبيق المعارف السابقة على الأوضاع الجديدة، والتفكير والتواصل بوضوح ودقة، والاستجابة برهبة ودهشة، وجمع البيانات باستخدام الحواس كافة، والتصور والابتكار والتحدي، والإقدام على مخاطر مسؤولة، وإيجاد الدعابة، والتفكير التبادلي، والاستعداد الدائم للتعلم المستمر.

المحور الثاني: الممارسات التدريسية لدى المعلمين Teaching Practices

شهدت الحقبة المعاصرة تغيرات اقتصادية واجتماعية وتكنولوجية، حيث تواجه الأنظمة التربوية تحديات في إعداد الطلبة في التعليم والمهن والمواطنة والحياة (Viro, 2020). وتمثل الممارسات التدريسية إطاراً واسعاً يتضمن بيئة وثقافة التدريس والتحصيل الأكاديمي، وبالتالي فهي مرتبطة بسلوك الطلبة في الصف، وتساعد في وضع إطار الجودة التدريس (Santos & Miguel, 2019)، كما ترتبط الممارسات التدريسية بالتعلم الفعال في الغرفة الصفية Tay (& Saleh, 2019).

لذا، لابد من أن يركز المعلمون على نوعية الممارسات التدريسية التي يحققون من خلالها جملة من الأهداف المستقبلية (الزبون وآخرون، 2018)، اذ يُعد البحث عن الممارسات التدريسية الأفضل واحدة من النوافذ في عالم التعليم الفعّال، فمن خلال التنوع في الممارسات التدريسية يصبح الطلبة مندمجين عوضًا عن شعورهم بالملل، كما يستطيع المعلمون الوصول إلى حاجات الطلبة المتنوعة بالإضافة إلى تشجيعهم على التعلم العميق (McGah, 2019)، حيث إن للممارسات التدريسية أثراً حاسماً على قدرة الطلبة على النجاح (Alsharif, & Alamri, 2020).

وتعد الممارسات التدريسية للمعلمين انعكاساً لإدراكاتهم وخبراتهم، كما ترتبط الممارسات التدريسية بالتعلم الفعال في الغرفة الصفية، كما ينبغي أن يركز المعلمون على نوعية الممارسات التعليمية التي يحققون من خلالها جملة من الأهداف المستقبلية، فالبحث عن الممارسات التدريسية الأفضل واحدة من النوافذ على عالم التعليم الفعال، فمن خلال التنوع في الممارسات الصفية يصبح الطلبة مندمجين عوضا عن شعورهم بالملل، ويستطيع المعلمون الإيفاء بحاجات الطلبة المتنوعة، كما يتم تشجيعهم على التعلم العميق (McGah., 2019)،

وتعرف الممارسات التدريسية بأنها "مجموعة من السلوكات التعليمية التي تهدف إلى تحقيق أهداف معينة، تظهر في صورة استجابات انفعالية أو حركية أو لفظية تتميز بعناصر الدقة والسرعة في الأداء والتكيف مع ظروف الموقف التدريسي" (الطناوي، 2022).

ويعرفها كامس وبين (kames & Bean, 2014) بأنها "مجموعة من السلوكات والإجراءات والأنشطة التعليمية التي يقوم بها المعلم بداية من استقراء المحتوى الدراسي، وصياغة الأهداف الإجرائية، وتحديد مصادر التعلم وإدارة الصف والسيناريوهات التعليمية والاستراتيجيات التدريسية، وتوظيف تكنولوجيا التعليم، ثم تقويم الأداء انطلاقاً من مجموعة من الأسس، من أهمها طبيعة الطلبة، وطبيعة المواد الدراسية، والأهداف المرصودة لتحقيق المخرجات التعليمية".

وتعرف الممارسات التدريسية بأنها "تحويل وترجمة بعض المفاهيم الحديثة في التدريس إلى ممارسات سلوكية تدريسية داخل الفصل الدراسي من قبل المعلم، وأيضا هي السلوكات والطرق والاساليب الصفية المباشرة وغير المباشرة التي يقدمها المعلم بهدف تنمية مهارات المتعلم" (Khalil, 2016).

أما بيرسويل وآخرون (Beriswill et al., 80,2016) فقد أشارو اليها بأنها "مجموعة الأنشطة والخطوات التي يقوم بها المعلم وفق تتابع محدد، ترتبط بعمليات بناء السيناريو التعليمي متضمناً صياغة الأسئلة، وتوقع استجابات الطلبة وأساليب إدارتها، مع تنفيذ التدريس متضمناً بناء وإدارة الأنشطة والتفاعلات الصفية، والتمهيد للفكرة الرئيسة للدرس، وتوجيه الطلبة لتطويرها وتقييمها.

ويوضح أصلان (Aslan, 2015 , 1442) أن تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين تتمركز على التدريس الفعال، ويقع على المعلم الممارسات التدريسية الفعالة، هذه الممارسات التدريسية ترتبط بالانتقال من الاستراتيجيات التقليدية إلى استراتيجيات تدريسية تعزز عمليات البحث والاستقصاء، وتدريب الطلبة على العمل التعاوني، والمشاركة الإيجابية في المواقف التعليمية، والتواصل مع تنمية الدافعية والثقة لدى الطلبة، والتركيز على تنمية مهارات التفكير وفق مسارات متنوعة تتسم بدرجة عالية من المرونة.

من أبرز الممارسات التدريسية للمعلمين التخطيط المهم للتعليم الفعّال، حيث يسمح التخطيط بإعداد الحصص الدراسية واختيار أنشطة التدريس لتحقيق الأهداف التعليمية المحددة، وكيفية توفيرها للطلبة، ونوع المصادر والأدوات التي ستستخدم، وكيفية يتم تقييم الأداء، كما تبين أن الممارسات التدريسية ذات تأثير على التحصيل الأكاديمي لدى الطلبة Bulut &

(Topdemir, 2017). حيث إنه لو تم تطبيق أكثر برامج التدريس فعالية، أو الأدوات والمواد الأكثر حداثة فإن المعلم الذي تتصف إدارته بالضعيفة لا يمكن أن ينجح، وتعد ممارسات التقييم عوامل حاسمة في عمليتي التعليم والتعلم فهي تمكن المعلمين من تقييم تعلم الطلبة، وتسمح لهم باستخدام المعلومات لتحسين التعليم والتعلم، كما تساعد في اتخاذ القرارات التدريسية، ودعم تحصيل الطلبة، حيث ينتج التقييم بيانات فعالة لتوجيه تصميم الدروس (Unal & Unal, 2019).

وقد جاء في دراسة البطوش (2017) أن الجمعية الأمريكية للتعلم وضعت سبعة مبادئ للممارسات التدريسية السليمة، وهي:

1. تشجع التفاعل بين المعلم والطلبة: لقد تبين أن التفاعل بين المعلم والطلبة - سواء أكان داخل الصف أو خارجه - من شأنه تحفيز الطلبة للتعلم، وجعلهم أكثر مشاركة في العملية التدريسية.
2. تشجع التعاون بين الطلبة: وجد أن التعلم يتعزز بصورة أكبر عندما يكون على شكل جماعي، فالتعاون والتشارك في أداء المهام عاملان أساسيان لتحقيق نتائج جيدة.
3. تشجع التعلم النشط: فلقد وجد أن الطلبة لا يتعلمون الكثير من خلال الاستماع للمعلم وكتابة ما يملى عليهم، وإنما يتعلمون بشكل أفضل إذا ما مارسوا ما يتعلمون.
4. تقدم تغذية راجعة سريعة: فمعرفة الطلبة لما يعرفونه، وتحديد ما لا يعرفون تساعدهم على تقييم معارفهم وممارسة التقويم الذاتي، من خلال إدراك الأخطاء التي يقعون فيها وتصحيحها.
5. وقتًا كافيًا للتعلم: حيث يعد زمن التعلم عاملاً مهماً في تحقيق التعلم في الوقت المناسب، بما يتوافق والمادة العلمية المدرسة والطاقة اللازمة لذلك، فالتعلم هو حصيلة الزمن مع الطاقة، وهكذا يكتسب استغلال الوقت أهمية كبيرة بالنسبة للمتعلم والمدرس على السواء.
6. تضع توقعات عالية: إن وضع توقعات عالية لأداء الطلبة يدفع بالطلبة للعمل المستمر من أجل تحقيقها.
7. تتفهم تنوع ذكاء الطلبة وتنوع أساليب تعلمهم: فمراعاة الفروق الفردية بين الطلبة في تعليمهم في ممارسات المعلم يسهل على كل منهما - المعلم والمتعلم - الوصول إلى أهداف الدرس.

في حين أشار بيومي (2019) في دراسته إلى مبادئ الممارسات التدريسية للتدريس الفعال، وذلك كما يلي:

أولاً: مبادئ تتعلق بالمعلم: حيث إن المتعلم هو المستهدف من العملية التعليمية؛ لذا لابد للمعلم أن يضع بعض المبادئ التي ترتبط بالمتعلم حتى تتصف العملية التعليمية بالفاعلية، ومنها:

- مراعاة الفروق الفردية والاختلافات ومستويات تحصيل تلاميذه وأنماط تعلمهم أثناء عملية التعلم.
- الاهتمام باستثارة دافعية المعلم لتلاميذه وتشويقهم للتعلم، ويكون ذلك من خلال:

1. وضوح الأهداف والخبرات للطلبة، وربطها بحياتهم الواقعية.
2. تعزيز الطلبة ومكافأتهم بطرق متنوعة، وتنمية الثقة بالنفس لديهم.
3. استثمار طاقات الطلبة وإشراكهم في جميع جوانب العملية التعليمية ضماناً لحدوث التغير المرغوب في سلوكاتهم.
4. مساعدة الطلبة على فهم الأفكار المقدمة إليهم واستيعابها بطرق عدة منها الاستماع إلى تساؤلاتهم والتعليق على إجاباتهم للتأييد، وتشجيع الآراء واحترامها، والنقد البناء؛ ما يولد الثقة بأنفسهم.
5. متابعة مدى نمو الطلبة، وأنواع الأنشطة المفضلة لديهم.

ثانياً: مبادئ تتعلق بالخبرة التعليمية: حيث تعد الخبرة التعليمية مقياساً للتخطيط الفعال من خلال ارتباطها بالمادة المراد تعلمها، وتحقيقها للتوازن والتكيف النفسي لدى الطالب فضلاً عن ارتباطها بأهداف التعلم، ومناسبتها لمستوى نضج الطلبة المتنوعة وخبراتهم السابقة.

ثالثاً: مبادئ تتعلق بالبيئة الفيزيقية المحيطة بعملية التعلم: تتمثل في الظروف المحيطة بعملية التعلم التي يمارس فيها أنشطة التعليم والتعلم، ويمكن إجمالها في:

- الإدارة الصفية التي تتميز بالمرونة والفعالية وديمقراطية القرار وإشراك الطلبة في تحمل المسئوليات، والاستغلال الأمثل للوسائل والإمكانات المتاحة، وإدارة الوقت فضلاً عن ضبط النظام، واستخدام وسائل الثواب والعقاب وتوجيه التعليمات.
- إيجاد جو الصف الملائم للتدريس الفعال، ومراعاة توفير جو من الود والعائلية والحوار الفكري الملائم.
- توفير خبرات تعليمية مشابهة لخبرات الحياة الواقعية للمتعلم.

وأشارت دراسة العجمي (Al-Ajami, 2016) إلى أن أهم الممارسات التدريسية التي ينظم فيها المعلم العملية التعليمية، هي: ممارسات تنفيذ الدروس، فهي تستدعي من المعلم القيام

بعديد من الإجراءات، والأساليب التي من شأنها إكساب الطلبة الخبرات التربوية المستهدفة من معارف ومهارات وقيم واتجاهات تسهم بدورها في تعديل سلوك المتعلم وفقا للغاية المطلوبة، ويظهر خلالها الجهد الذي يبذله المعلم من أجل تعليم المتعلم، ويشمل إدارة المعلم للبيئة التعليمية، ولكافة الظروف المحيطة والمؤثرات مثل نوع الأنشطة والوسائل المتاحة، والكتاب المدرسي، والسبورة، والأجهزة، وأساليب التقويم، وما قد يوجد من عوامل تجذب الانتباه أو تشتته.

وتشمل الممارسات التدريسية للمعلم التخطيط؛ فالتخطيط الجيد يعطى المعلم تصوراً مستقبلياً لعملية التدريس، وهو خطوة مهمة تقود إلى ضمان النجاح في تحقيق النتائج المنشودة، ويتمكن من تحديد مجموعة من الإجراءات المناسبة التي تكفل تحقيق نواتج التعلم المرغوبة، كما أنها تعمل على زيادة ثقة المعلم بنفسه قبل دخول الصف، نتيجة الإلمام بالمحتوى العلمي وطرق التدريس والأنشطة والوسائل اللازمة لتنفيذ الدرس، وتساعد في تحديد عمليات التقويم اللازمة، وتحقيق ناتج التعلم الخاص بكل درس **(**Zghyer, 2020**).**

كما يعد أسلوب التدريس الذي يقوم به المعلم داخل البيئة الصفية أحد العوامل المهمة في عملية التدريس، وذلك لما له من آثار إيجابية على الطلبة، وهذا العامل المهم يتأثر بمجموعة من المتغيرات الأخرى، مثل: خبرة التدريس، والخلفية الثقافية والتفضيلات الشخصية للمعلم. وبالإضافة إلى العوامل السابقة فإن أنماط السيطرة الدماغية تعد أحد العوامل المهمة التي تؤثر على الأساليب والاستراتيجيات التي يفضلها المعلم، حيث يميل الأفراد للاعتماد على الصفات ذات الصلة بأحد نصفي الدماغ في معالجة المعلومات؛ لأن كل نصف مسؤول عن وظيفة معينة؛ فنصف الدماغ الأيسر مسؤول بشكل عام عن معالجة البيانات بطرق منطقية ومتسلسلة، في حين يتعامل النصف الأيمن للدماغ مع المعلومات بشكل كلي، كما أن للسيطرة الدماغية دوراً مهماً في عمل المعلم، اذ تسهم في تفضيل استراتيجيات معينة دون غيرها لإثارة دافعية الطلبة وإكسابهم المعارف والخبرات بالإضافة إلى إدارة العملية التعليمية بشكل موجه وسليم **(** Karimnia& Mohammdi, 2019; Akbari& Karimnia, 2017**).**

ونظراً لأهمية دور المعلم في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين، فقد تناولت بعض الدراسات المهارات والممارسات الواجب توافرها في المعلم، وأكدت على ضرورة إعداده وتدريبه وتنميته مهنياً حتى يتمكن من قيادة عمليات التعليم والتعلم بشكل فاعل ومؤثر في مهارات تلاميذه، حيث أشارت دراسة نيسيبايفا (Nessipbayeva, 2012) إلى الكفايات الضرورية لمعلم القرن الحادي والعشرين، وتشمل القدرة على القيادة، وتهيئة بيئة داعمة للطلبة المتنوعين، والتمكن من المحتوى الذي يقوم بتدريسه، وتسهيل تعلم طلبته، والتأمل في ممارساته التدريسية.

بينما قام الزهراني وإبراهيم (2012) بتحديد سبع مهارات أساسية للمعلم، وتشمل تنمية المهارات العليا للتفكير، وإدارة المهارات الحياتية، وإدارة قدرات الطلبة، ودعم الاقتصاد المعرفي، وإدارة تكنولوجيا التعليم، وإدارة من عملية التعليم، وإدارة منظومة التقويم.

كما ترى سبحي (2016) بأنه يتوجب على المعلم امتلاك مهارات تعمل على تغيير دوره؛ ليصبح معلمًا فعالًا من خلال إكساب الطلبة المهارات المختلفة مثل: مهارات التفكير العليا، ومهارات التفكير الناقد، ومهارات التفكير الإبداعي. هذا وقد أكدت دراسة كيم وآخرين (2019 ,.Kim et al) على أن الاهتمام بمهارات القرن الحادي والعشرين هو وسيلة فعالة لتحسين جودة التدريس للمعلم، وكذلك يمهد الطريق نحو تحسين مهارات المعلمين والطلبة.

المحور الثالث: التعلم الدماغي Cerebral learning

اهتم العديد من الباحثين في تطوير آلية حدوث عملية التعلم داخل الدماغ البشري، في ظل الثورة العلمية التي تم من خلالها تصوير الدماغ أثناء تلقيه المعرفة التي تُنتج التعلم لدى الفرد، ومن ثم يُبدي سلوكاً معيناً، وترافق ذلك مع علماء الأعصاب والأحياء والأعضاء والتقنيات الطبية المعاصرة، فضلاً عن التناغم بين جهود علماء التربية وعلم النفس المعرفي بهدف الاستفادة من هذه النتائج، والعمل على تسخيرها لإحداث التعلم الأفضل والأسهل (الحويطي، 2018).

1.4.2 مفهوم التعلم الدماغي

ينظر إلى نظرية التعلم الدماغي على أنها إحدى استراتيجيات التعليم، وتستند إلى استقراء المعرفة الحالية عن تركيب وظيفة الدماغ في مراحل نموه المختلفة لتصميم أساليب تربوية ممتعة قائمة على علم الأعصاب بطريقة تنسجم والدماغ (Varghese & Panday, 2016). وتشير لطف الله (2012) إلى أن التعلم المستند للدماغ يساعد على تنمية المعارف واستبقائها، كما أنه يساعد في تنمية مهارات التفكير العليا.

وأشار ماسشن وزملاؤه (Mastoni at el., 2019: 149) إلى التعلم الدماغي بأنه مفهوم يعمل على خلق التعلم لدى الطالب ويتم من خلاله توجيه الجهود التي يبذلها الفرد نحو زيادة تركيز وكفاءة عمل الدماغ؛ إذ تساعد عملية التعلم الدماغي الطلبة على تطوير عقولهم، وطرق تفكيرهم في حل المشكلات ولبناء المعلومات والاستفادة منها.

وعرّفها شنيف وعودة (2017: 431) بأنها "منهج للتعلم يستند إلى الخصائص التي يمتاز بها الدماغ من حيث قدرة المتعلم على تطويع وتنظيم تعلّمه بناء على قواعد الدماغ، بحيث

يحقق الفهم الأفضل لعملية التعلّم، فهو ببساطة تعلم الفرد كيف يستطيع أن يُوظّف استراتيجيات مبادئ الدماغ في التعلم".

وعرفه القرني (2021، 741) بأنه "منظومة متكاملة من العوامل التي تشمل (البيئة المادية، والبيئة النفسية، والانفعالات، والحركة، والطرق والاستراتيجيات التدريسية، ...) وتعمل على تهيئة الدماغ بصورة طبيعية وتمكنه من معالجة الخبرات بطريقة نشطة تستثير جانبي الدماغ الأيمن والأيسر، وتزيد شبكة الترابطات العصبية بينهما؛ ما يؤدي إلى فهم أعمق للخبرات".

في حين عرفه غنايم (2022، 122) بأنه " مجموعة من الاستراتيجيات التعليمية والتعلمية تقوم على مجموعة من الإجراءات والممارسات والأنشطة على أساس المبادئ التعليمية المستندة إلى الدماغ ومتطلباته وخصائصه، وتؤدي إلى استثمار كامل طاقات الدماغ".

ويرى سبحي والقثامي (2022: 503) أن التعلم الدماغي عبارة عن "التعلم الذي يتوافق مع تكوين الدماغ، وأنه نتاج أبحاث من عدة علوم مختلفة من أبرزها علم الأعصاب، يتضمن مراحل واستراتيجيات تتوافق مع آلية عمل الدماغ، تدعم تدريس المعلم، وتُحسّن قدرة المتعلم على التعلم، في بيئة تعليمية آمنة، غنية بالمثيرات والتحديات".

ويذكر الخفاف (2015: 85) بأن مفاهيم عديدة للتعلم تطورت بسبب تراكم أنواع جديدة من المعلومات الخاصة بتعلم البشر وتصور كيفية نشوء التعلم الفعال الذي تحول من مجرد نقل المعرفة، والتدريب، وتذكر المعلومات إلى التركيز على فهم الطلبة، وتطبيق المعرفة، ويشمل التعليم المستند إلى الدماغ المفاهيم الآتية:

1. **التعلم الاتقائي**: "هو التعلم المصمم لتكيف المواقف المدرسية والتدريس مع طبيعة الدماغ، وذلك أفضل بكثير من محاولة إجبار الدماغ على الخضوع لترتيبات صممت مسبقا" من دون اي مراعاة لهذا العضو وكيفية ادائه بشكل أفضل، وهذا التصميم التعليمي يؤدي إلى نتائج أفضل بكثير.
2. **أساليب التعلم**: هي الطرق التي يستخدمها الأفراد في التعامل مع المعلومات أثناء عملية التعلم.
3. **الذكاء المتعدد**: هو القدرة على حل المشكلات أو إضافة ناتج جديد يكون ذو قيمة في واحد أو أكثر من الإطارات الثقافية معتمدًا في ذلك على متطلبات الثقافة التي يحيا في كنفها.
4. **التعلم التعاوني**: هي طريقة يعمل فيها الطلبة في مجموعات صغيرة غير متجانسة من حيث القدرات والخلفية العلمية، ويتفاعلون نحو تحقيق اهداف مشتركة.
5. **المحاكاة العملية**: هو التعلم الذي يتم فيه تقديم مشكلة مصطنعة، حادثة، أو موقف، أو أي شيء ما يطابق الحقيقة او الواقع.

6. **التعلم التجريبي:** هو ذلك النمط من التعلم المخطط والمنظم والموجه الذي يمارس فيه المتعلم النشاطات التعليمية عملياَ، وينتقل من نشاط إلى آخر متجها نحو الأهداف التعليمية المقررة بحرية وبالمقدار والسرعة التي تناسبه مستعينا في ذلك بالتقويم الذاتي وتوجيهات المعلم.
7. **التعلم المستند إلى حل المشكلات:** هو التعلم القائم على العملية الواعية التي تجعل الموقف الخالي قريبا من الموقف المرغوب.
8. **التعلم الحركي:** هو سلوك حركي يتغير نتيجة التجربة والتدريب العملي المعزز، والتكرارات والممارسة العملية، وليس بسبب عمليات النضج والوظائف الفسيولوجية التلقائية.

وأشار (الزهيري، 2017؛ الغامدي وعطيفي، 2019، الصقر، 2024) إلى أهمية التعلم المستند إلى الدماغ في العملية التربوية، والتي تتمثل بما يلي:

- التعلم المستند إلى الدماغ هو استراتيجية لزيادة إنتاج الطلبة، وتقليل الإحباط لدى المعلمين.
- يوجه المعلم إلى أفضل المسارات التدريسية التي يستخدمها لتعلم أمثل.
- يوظف المعلم معرفته بطبيعة الدماغ ووظائفه، والظروف التي ينمو بها لصالح الموقف التعليمي.
- يخلق بيئة تعلم مثالية، خالية من التهديد، وتثير التحدي.
- يمكن الطلبة من حل المشكلات بطرق مختلفة.
- يعمل على تنمية الحوار والمناقشة في غرفة الصف.
- يدفع المتعلم إلى المشاركة في صنع القرارات.
- يسهم في تكوين خبرات لدى الطلبة.
- يوجه عملية التعلم من أجل الفهم.
- يمكن المتعلم من التعامل مع أكثر من عمل في الوقت ذاته.

ويرى الطيطي ورواشدة (2013) أن التدريس على أساس مبادئ التعلم المستند للدماغ ليس عملية معقدة، إنما نشاط يمكن تنفيذه، وتطبيقه في المراحل الدراسية، لاسيما عندما يمتلك المعلمون معرفة ومعلومات كافية حول كيفية عمل الدماغ البشري، وحول كيفية أن يؤدي التعلم المستند للدماغ إلى تحسين مستوى التعلم. وقد حدد جنسن(Jensen ,2012, 23) أربعة عشر مبدأً للتعلم المستند للدماغ، تتمثل في:

1. التفرد: بمعنى أن كل فرد لديه دماغ فريد من نوعه نتيجة التجارب البيئية والعوامل الوراثية التي يتعرض لها.

2. الخصائص والعناوين: كل تجربة يمر به الشخص يقوم بعمل عنوان لها ليسهل ربطها بالخاصية أو الوظيفة التي تتميز بها.
3. العواطف والانفعالات: فهي تعطي إشارات للدماغ للمضي قدماً، وبالتالي يحدث التعلم من خلال مجموعة معقدة من الإشارات التي تعطى للدماغ.
4. الانتباه: يمكن للدماغ أن يتعرض لكم كبير من المعلومات في فترة قصيرة إذا ما تم جذب انتباه الفرد للتعلم.
5. المرونة والتكيف: الدماغ يتغير كل يوم والأهم من ذلك أننا نؤثر في هذه التغييرات.
6. حصيلة التعلم: التعلم الموجه نحو الهدف ينتقل بصورة أسرع من التعلم العشوائي، والمعرفة القبلية تغير من كيفية تنظيم الدماغ للمعلومات الجديدة.
7. التنبؤ والتوقع: التعلم يقوم على أساس التنبؤ.
8. المسائل البينية: يتعلم الدماغ بصورة أفضل عندما يتفاعل مع البيئة المحيطة به، وتوفير بيئة صفية متوافقة مع الدماغ من شأنه تحسين عملية التعلم.
9. تكامل العقل والجسد: يزداد الدماغ نشاطًا بالعمل، ويتعطل بالكسل، فأجسامنا تؤثر على أدمغتنا والعكس.
10. الذاكرة المرنة: حيث يمكن تعزيزها بالتكرار والممارسة تحت ظروف وسياقات مختلفة.
11. التصور والإدراك: عندما يغير التلميذ الطريقة التي ينظر بها للعالم فإنه يقوم بتغيير تصوراته وتجاربه، فالخبرة هي التي تدفع الدماغ للتغيير.
12. الظروف الاجتماعية: البيئة المحيطة تؤثر على التعلم والسلوك.
13. مراحل التطور: يمر الدماغ بمراحل تطور وتغير مع التقدم بالعمر، ويكتسب الدماغ خلال ذلك العديد من الوظائف.
14. صنع المعنى: الدماغ البشري صانع للمعنى ويبحث عنه، فالبحث عن المعنى من سمات البشر، وهذا يسمح بالتوقع والتكيف مع الخبرات وكلما زادت أهمية معنى الشيء زاد الانتباه إليه.

وتضيف المهدي (2023، 161) في دراستها خلاصة لأبرز مبادى التعلم المستند إلى الدماغ التي تعد بمثابة روابط قوية بين علم الأعصاب والتربية التي تم توظيفها في العملية التعليمية، ويمكن إيجازها بما يلي:

1. يرتبط التعلم بالطبيعة الفطرية للدماغ.
2. الدماغ ذو طبيعة اجتماعية.

3. البحث عن المعنى فطري في الدماغ.
4. البحث عن المعنى يتم من خلال التنميط.
5. العواطف حاسمه في تشكيل الأنماط.
6. يعالج الدماغ الكليات والجزئيات بطريقة متزامنة.
7. يتضمن التعلم الانتباه المركز والإدراك المحيطي.
8. يشمل التعلم عمليات واعية وغير واعية.
9. يوجد لدى الفرد طريقتان على الأقل لتنظيم الذاكرة.
10. التعلم له صفة النماء والتطور.
11. يتحسن التعلم المعقد بالتحدي، ويعاق بالتهديد.
12. كل دماغ فريد بذاته.

وتتمثل العوامل المؤثرة في التعلم المستند إلى الدماغ فيما يلي(عوض، 2019؛ العايب، 2022):

- **العامل البيولوجي**: حيث تتأثر نظرية التعلم القائم على الدماغ بعمل الدماغ؛ لذا ينبغي أن يكون لدى المعلمين معرفة بتركيب الدماغ، وأن يكونوا قادرين على فهم كيفية عمله، وكيفية تخزينه للمعلومات ونسيانه لها، حتى يمكن تطبيق مبادئ هذه النظرية في التعلم الصفي بصورة علمية تتفق مع البناء العصبي للدماغ البشري.
- **العامل الوراثي:** حيث تؤثر الجينات على قدرات الدماغ، من حيث التذكر، والذكاء، والتفكير والقدرة العقلية بصفة عامة سواء بالإيجاب أم بالسلب، وتؤثر الصفات الوراثية في التعلم وتتأثر به، حيث تتم تنمية القدرات العقلية الموروثة لدى المتعلم من خلال عملية التعلم، وما يحمله المتعلم من صفات جينية تسمح له بالتفاعل مع المواقف التعليمية والحياتية بصورة فاعلة يحدد بدرجة كبيرة مستوى التعلم الذي يمكن أن يصل إليه المتعلم.
- **العامل الانفعالي**: حيث تؤثر الخبرات العاطفية التي يصحبها انفعالات حادة على عمل الدماغ من حيث عدم القدرة على التركيز، والانتباه، والتذكر، والتفكير، كما أن العواطف، والانفعالات الإيجابية تسهل من إدراك المعرفة، والانتباه لمكوناتها، وتزيد مدة احتفاظ الفرد بما تعلمه، وهذا يتطلب من المعلم أن يهتم بإثارة المواقف الإيجابية تجاه التعلم، بما يسهم في تنشيط الخلايا العصبية، وزيادة الحماس والإنجاز للعمل، وأن يتجنب ما يمثل تهديداً ويسبب التوتر لدى الطلبة.
- **العامل البيئي:** حيث يمكن للدماغ أن يغير بنيته ووظيفته كاستجابة للمؤثرات البيئية والخبرات الخارجية، وهو ما يطلق عليه المرونة العصبية، والدماغ يحتاج إلى التعلم، والبيئة تمد الدماغ

بالمثيرات، ولذا ينبغي أن يوفر المعلمون البيئة الثرية التي تتحدى عقول الطلبة، والمحفزة لتنمية عقل الطلبة، وإعطاءهم الفرصة لصنع المعنى.

- **العامل الحسي الحركي**: حيث يستقبل الدماغ المعلومات من مداخل مختلفة للحواس، حيث تقوم المستقبلات بترجمة وتنظيم العمليات الحسية الآتية من الحواس لإرسالها إلى الدماغ، ثم ترسل الإشارات إلى العضلات والأطراف عن طريق خلايا عصبية مساعدة تعمل على ربط ما يحدث في الدماغ بالنظام الحركي للجسم، وتعتمد الوظائف العليا في الدماغ على الحركة، ولذلك فإن تقييد الطلبة في مقاعدهم يعد السيناريو الأسوأ بالنسبة للدماغ.

وتتمثل أدوار المعلم وفقا لنظرية التعلم المستند إلى الدماغ في (عبد الرحيم، 2015 : 49).**:**

- تهيئة البيئة الصفية الملائمة التي تسهم في إتاحة التفاعل الاجتماعي بين الطلبة، وتوفير فرص متنوعة للعمل التعاوني الجماعي، بما يضمن حسن استثمار طبيعة الدماغ الاجتماعية.
- توظيف وسائل الإيضاح البصرية خلال عملية التعلم، والاستعانة بالرسوم البيانية، والأشكال التوضيحية، والخرائط العقلية المناسبة بما يضمن توفير بيئة تعليم، وتعلم ثرية تساعد الطلبة على التمثيل العقلي، وتكوين الصور الذهنية.
- تصميم أنشطة تربوية ثرية تستهدف تنشيط جانبي المخ لدى الطلبة، بحيث تضمن توجيههم بداية إلى الفكرة العامة الإجمالية لموضوع التعلم، ثم التفكير في الجوانب التفصيلية، والمتسلسلة له.
- توفير بيئة تعليم وتعلم آمنة تخلو من التهديد، والتوتر الذي يعوق عمل الدماغ، ويعطل وظائفها، فضلاً عن الاهتمام بإتاحة الفرص للمتعلمين لطرح الأفكار، والآراء المتنوعة.
- تصميم مواقف، وأنشطة توجه الطلبة لممارسات العمليات المعرفية وفوق المعرفية، بهدف تنشيط أدمغتهم، وتحفيز تفكيرهم خلال عملية التعلم.
- اكتشاف أنماط التعلم الخاصة بكل متعلم، والتعرف على ما يتمتع به من قدرات دماغية، ومحاولة تنشيطها ودعمها أثناء التعلم.

ومما لا شك فيه أن هناك تكاملاً بين وظائف الدماغ، يتحسن عمل الدماغ بجانبيه الأيمن والأيسر كلما تعرض المتعلم إلى مواقف وخبرات تعليمية تتعامل مع الجانبين، بحيث تتنوع المعلومات المقدمة بين الجزئيات والتفاصيل وبين الكليات والعموميات، حيث أشارت نتائج بحوث الدماغ إلى أن الجانبين الكرويين للدماغ يعملان بصورة متكاملة (عبدالله وآخرون، 2019).

2.4.2 مراحل التعلم المستند إلى الدماغ

يسير التعلم الدماغي عبر مجموعة من المراحل، وقد لخّصتها الحويطي (2018) في المراحل الخمسة الآتية:

- المرحلة الأولى (الإعداد): حيث تشتمل هذه المرحلة على تقديم فكرة عامة عن الموضوع (الدرس)، وذلك لتقديم تصور ذهني عن الموضوعات ذات الصلة.
- المرحلة الثانية (الاكتساب): حيث يحصل الاكتساب لدى المتعلم بشكل مباشر وغير مباشر، حيث يتم تشكيل ارتباطات عصبية ناتجة عن الخبرات المترابطة، فكلما ترابطت الخبرات وأصبحت مألوفة أكثر، ازدادت الترابطات العصبية، التي تنتج التعلم قوة.
- المرحلة الثالثة (التفصيل): حيث يقوم المعلم بربط المواضيع، وتعميق الفهم، والعمل على تصحيح الأخطاء السابقة، مع التأكد مما تم اكتسابه من قبل المتعلم.
- المرحلة الرابعة (تكوين الذاكرة): تستند هذه المرحلة على تقوية عملية التعلم، عبر استرجاع المعلومات من الذاكرة بشكل أفضل، وعبر توفير الراحة الكافية للدماغ، والحد من الانفعال، مع الاستفادة من التغذية الراجعة؛ ما يساعد في عملية المعالجة الدماغية وتحقيق تعلم أفضل.
- المرحلة الخامسة (التكامل الوظيفي): يتم فيها استخدام التعلم الجديد لاحقاً، والعمل على تعزيزه والتوسع فيه، بالإضافة إلى السعي نحو تطوير الشبكات العصبية عبر تكوين العلاقات الترابطية الصحيحة القوية.

وفيما يلي عرض للمراحل بالإضافة إلى الاستراتيجيات والأساليب التي يمكن استخدامها من قبل المعلم في كل مرحلة (الحويطي، 2018؛ سبحي والقثامي، 2022):

مراحل التعلم المستند إلى الدماغ	الاستراتيجيات والأساليب
المرحلة الأولى الإعداد وتشتمل على فكرة عامة عن الموضوع، وتصور ذهني عن الموضوعات ذات الصلة	استراتيجيات التفكير فوق المعرفي جدول التعلم (**KWLH**)، ومناقشة معرفة المتعلم عن أهداف الدرس الجديد وربطه بالتعلم السابق، والخبرات الحياتية.
المرحلة الثانية الاكتساب: يحصل الاكتساب بشكل مباشر وغير مباشر، وتتضح أهمية تشكيل ارتباطات عصبية نتيجة الخبرات المترابطة، كانت الخبرات مترابطة ومألوفة كلما كانت الترابطات العصبية أقوى وينتج التعلم.	الاستقصاء والدراسة العملية، والاستدلال العلمي من خلال عروض الصور والفيديو، والعصف الذهني والتفكير الناقد، والمناقشة والحوار، وتبادل الأدوار .
المرحلة الثالثة التفصيل: يتم فيها ربط المواضيع	عروض الفيديو والمعامل الافتراضية، والبحث في

وتعميق الفهم، وتصحيح الخطأ والتأكد مما تم اكتسابه	الكتب، والانترنت المتزامن مع التغذية الراجعة والتقييم الذاتي للمتعلم.
المرحلة الرابعة تكوين الذاكرة يتم فيها تقوية التعلم واسترجاع المعلومات بشكل أفضل، من خلال الراحة الكافية، والحدة الانفعالية، والتغذية الراجعة؛ ما يساعد في عملية المعالجة الدماغية والتعلم الأفضل.	استرجاع المعلومات حسب تفضيل كل متعلم كالنمذجة والرسم، والتلخيص، وخرائط الذهن، وطرح الأسئلة، والتعبير الشفوي والكتابي والحركي المتزامنة مع التغذية الراجعة.
المرحلة الخامسة التكامل الوظيفي: تعني استخدام التعلم الجديد لاحقاً، وتعزيزه والتوسع فيه، وتطوير الشبكات العصبية من خلال تكوين الترابطات الصحيحة والقوية.	تقويم تطبيق التعلم الحالي في الحياة، وطرح أسئلة حياتية ذات علاقة بالدرس واستخدام مدخل العلم والتقنية والمجتمع (**STS**)، وطرح أسئلة إثرائية والتكليف بمهمات مرتبطة بالحياة.

3.4.2 استراتيجيات التعلم الدماغي

تقوم نظرية التعلم الدماغي على مبدأ أن العقل البشري يمكنه إنجاز أكثر من نشاط في نفس الوقت، وتتضمن الجوانب الفسيولوجية، والبحث عن المعنى، والعواطف والانفعالات، التي تُعد جوهر عملية التفكير وتشمل كافة أجزاء الدماغ، فضلاً عن أن عملية التعلم تشمل كلاً من التركيز، وإدراك عناصر البيئة المحيطة، وبالتالي فإن عملية التعلم تتطلب عمليات الوعي واللاوعي، والذاكرة، وكيفية استحضار المعلومات من ذاكرة الإنسان كي يتمكن من فهم أفضل للحقائق (Mastoni at el., 2019: 149).

وقد حدّدت أحمد (2017: 455-456) مجموعة من الاستراتيجيات المتبعة في التعلم القائم على الدماغ التي لخّصتها في كل من "استراتيجية الأسئلة الحافزة، واستراتيجية المنظم الشكلي، واستراتيجية لاحظ-اعكس-اشرح، استراتيجية سكمان، استراتيجية عبّر-خطط-قوّم، واستراتيجية الإثارة العشوائية".

ويمكن الاستفادة من نتائج البحوث والدراسات التي اهتمت بطريقة عمل الدماغ في تمكين المعلم من توفير الفرصة للمتعلم من خلال توظيف أنشطة التعلم الدماغي التي تشجع على البحث والاستكشاف والتعلم، كما تدعم معايير التعلم، فباستطاعة المعلمين والطلبة بناء بيئة تعلم ملائمة تؤمن بوجود فرصة لحل المشكلات وإزالة العقبات، وتراكم الخبرات التعليمية (Ramakrishnan & Annakodi, 2013).

استراتيجيات التدريس وفقاً لنظرية التعلم المستند إلى الدماغ (عبدالله وآخرون، 2019):

1. استراتيجيات الجدة **(Novelty Strategies)**: إحدى الاستراتيجيات الفعالة في تشغيل الدماغ وتحفزه على الانتباه والتركيز أثناء تعلمه، ومنها استخدام الطرافة أو الدعابة، والقصص، والموسيقى، واستخدام معينات التذكر.
2. استراتيجيات المحاكاة **(Simulation Strategies) :** وهي تساعد المتعلم على تشفير المعلومات وترابطها وتكاملها مع المعلومات المخزنة مسبقاً، وتصنيفها ومعالجتها، وتربط التعلم بحياة المتعلم ومنها: استخدام التعلم القائم على المشكلات، والخبرة الواقعية، واستخدام لعب الأدوار، والدراما.
3. الاستراتيجيات الحسية **(Sensory Strategies)**: وهذه الاستراتيجيات تساعد المتعلم على استخدام حواسه وتوظيفها في التعلم؛ ما يساعد على تخزين المعلومات في الذاكرة طويلة المدى ومنها استخدام اللمس، واستخدام الحركة، ورياضة الدماغ.
4. الاستراتيجيات وثيقة الصلة **(Reliving Strategies)**: وهي تساعد المتعلم في ربط المعرفة الجديدة بالمعرفة المكتسبة مسبقاً والمخزونة في بنيته المعرفية؛ ما يساعد على جذب الانتباه وتوضيح المعنى، ومنها: استخدام التمثيلات والكتابة والتأمل.
5. الاستراتيجيات البصرية (**Visual Strategies**): وهي تساعد على بقاء المعلومات في الذاكرة، وتساعد على إدراك المفاهيم لدى المتعلم من خلال ربط المعارف الجديدة بالمعرفة السابقة ومنها: استخدام الخرائط العقلية، والمخططات البيانية، واستخدام الأشكال والصور.
6. الاستراتيجيات الاجتماعية**(Socialization Strategies) :**وهي تساعد على تحسن عملية التعلم لدى المتعلم، وتحفز الانتباه، وتوضح المعنى لديه من خلال بيئات التعلم الداعمة والتعاونية التي تزيد من الوصلات العصبية، وتقوي الترابطات بينها لدى المتعلم، ومن هذه الاستراتيجيات استخدام العصف الذهني والمناقشة والتعلم التعاوني.
7. الاستراتيجيات البيئية**(Environmental Strategies)** : وهي تزيد من قدرة المتعلم على التعلم واكتساب المادة المقدم من خلال التهوية الصحية ودرجات الحرارة المريحة والإضاءة المناسبة ومقاعد الجلوس...، ومن هذه الاستراتيجيات استخدام فترات الراحة، واستخدام اختزال الضغط النفسي.

كما خلصت دراسة سبحي والقثامي (2022: 504) إلى أن استراتيجيات وأساليب التعلم المستند إلى الدماغ تتمثل في:

- استراتيجيات التفكير فوق المعرفي: تشمل كلاً من (جدول التعلم، ومناقشة مدى معرفة المتعلم عن أهداف الدرس، وربطه بالعلوم والمعارف السابقة، وخبراته الحياتية والتعليمية).
- الاستقصاء والدراسة العملية والاستدلال المعرفي: وذلك عبر توظيف كلاً من (عروض الصور والفيديو، والعصف الذهني، والتفكير الناقد، والمناقشة والحوار، وتبادل الأدوار).
- عروض الفيديو والمعامل الافتراضية، والبحث في الكتب والمقالات والبحوث المنشورة عبر الشبكة العنكبوتية، بالتزامن مع التغذية الراجعة، والتقييم الذاتي للمتعلم.
- استرجاع المعلومات حسب تفضيل كل متعلم، وذلك باستخدام (النمذجة، والرسم، والتلخيص، وخرائط الذهن، وطرح الأسئلة، والتعبير الشفوي والكتابي والحركي المتزامنة مع التغذية الراجعة).
- تقويم تطبيق التعلم الحالي في الحياة، وطرح أسئلة حياتية من الواقع وذات صلة بالدرس، مع استخدام مدخل العلم والتقنية والمجتمع، وطرح تساؤلات إثرائية، والتكليف بمهمات مرتبطة بالحياة.

وبناءً على ما سبق يتبين أن أسلوب التعلم المستند إلى الدماغ يعتمد على التكامل بين مجموعة نظريات مرتبطة بطريقة عمل الدماغ، ويعد معرفة المعلم مبادئ ومفاهيم واستراتيجيات التعلم المستند إلى الدماغ أمراً مهماً للمعلم؛ لأنها تساعده على اختيار طرائق التدريس المناسبة لنوع المعلومات المراد تقديمها، ونوع الموقف الذي يتعرض له، ونمط التفكير عند المتعلم.

4.4.2 نماذج التعلم المستند إلى الدماغ

ونظراً لأهمية التعلم المستند للدماغ في التدريس، فقد تعددت النماذج التعلمية التي اهتمت بتطبيق مبادئ التعلم المستند للدماغ، ومنها نموذج أيريك جيسن، ونموذج مكارثي، ونموذج ماريل هارديمين **(Eric Jessen and the McCarthy model and the Mariel Hardiman model)** للتدريس الموجه للدماغ التي حدد ست مراحل لعملية التعلم والتدريس وهي: إعداد مناخ انفعالي للتعلم، وتهيئة بيئة التعلم المادية، وتصميم خبرة التعلم، وتدريس المعرفة الإجرائية والتقريرية، والتدريس من أجل التوسع وتطبيق المعرفة وتقويم التعلم، بالتالي فإن كل مرحلة يتم توظيفها بشكل منفصل، إلا أن كل مراحل النموذج تكون مترابطة ومتداخلة، وتؤكد

نظرية التعلم المستند إلى الدماغ على أن التعلم هو نتيجة نمو مادي فعلي في الدماغ، وعند التحدث عن التعلم فهذا يعني أننا نتحدث عن فسيولوجية الدماغ، وكيفية زيادة نموه المادي، بالتالي زيادة التعلم (نصر،2022).

وكما ترى أيريك جينسن (2014) والدسوقي (2012) أن نموذج التعلم المستند إلى الدماغ وفقاً لما توصل إليها علم الأعصاب وذات العلاقة بالتعلم، أن التعلم المستند للدماغ يهتم بتطبيق المبادئ والاستراتيجيات التي تظهر متناغمة مع ما تم اكتشافه من أبحاث الدماغ، ذلك كما يلي:

1. يعتقد علم الأعصاب أن الدراسة المباشرة للدماغ هي الطريق الوحيد لفهم أسباب السلوك، فهم متجاوزون للتفسير السلوكي الذي يذهب إلى أن السلوك نتاج عوامل بيئية خارجية فقط (مثيرات، معززات)، ومتجاوزون للنظريات المعرفية القائمة على افتراضات نظرية للعمليات المعرفية (انتباه، إدراك، معالجة، تذكر).
2. الجهاز العصبي: هو القاعدة الفيزيقية لعملية التعلم الإنساني، فالدماغ ليس حاسوباً بل جهازاً ذاتي التنظيم يدرس تركيباً ووظيفة بتقنيات لم تكن متوفرة من قبل.
3. الدماغ يتغير عبر دورة الحياة وفقاً لما يتعرض له الفرد من خبرات، فكلما أتيحت الفرصة للدماغ لممارسة وظائفه العقلية غيرنا في تركيبه وطورنا أنماطاً مختلفة من الترابطات يسهل تكرارها.
4. الخلية العصبية: يتميز الدماغ بأنه قادر على صنع شبكات عصبية تبعاً لتعقيد التعلم بما يؤثر على قدرة الدماغ على التكيف مع البيئة، كما إن الشبكات التي تعزز من خلال إعادة تشغيلها تبقى، وتتقوى في حين أن الشبكات التي لا يتكرر تشغيلها تقل.
5. الوصلات بين الخلايا العصبية التي تعرف باسم الشجيرات (Synapsis) تشكل ممرات عصبية أو خرائط التعلم (Learning Maps).
6. الدماغ قادر بالفطرة على استكشاف الأنماط، والتذكر، وإعادة التنظيم الذاتي، والتعلم، وتحليل البيانات، والتأمل الذاتي، والإبداع، والابتكار.
7. مناطق الدماغ تتطور في خطوات متتالية يمكن التنبؤ بها، وبنتائجها بما يمكن من تحديد الوقت الأنسب لتعلم المهارات الحركية، ومهارات الحركات الدقيقة.
8. حدد علم الأعصاب الشبكة العصبية (Neural net) التي تعمل بالتعلم بالتقليد (Im-itation) والشبكة الخاصة بتمييز الذات عن الآخر وهي عملية التعاطف (Empathy)

حيث وجد علم الأعصاب أن الشبكة الأولى تقع في منطقة التلفيفة الصدغية العليا Superior Temporal (Gyrus)، والثانية في القشرة السفلى اليمنى في النصفين الكرويين.

وفق التقسيم المتبع في كثير من الأدبيات الخاصة بمهارات التعلم والتدريس، فإن عملية التدريس تمر بثلاث مراحل متتابعة، وهي: مرحلة التخطيط للدرس، ومرحلة التنفيذ للدرس، ومرحلة التقويم، وتحتوي كل مرحلة على العديد من المهارات المتناغمة مع عمل الدماغ، وربط عملية التدريس بأبحاث الدماغ يقدم نموذجاً للتدريس يدعم كيف يفكر ويتعلم الدماغ، وهذا النموذج يوجه المعلمين إلى تخطيط وتنفيذ وتقويم التدريس؛ ليتناغم مع عمل الدماغ، حيث يصف نموذج هارديمان للتدريس الموجه للدماغ عملية التعلم والتدريس عبر ست مراحل رئيسة، وهي: إعداد المناخ الانفعالي الذي يهدف إلى خلق بيئة تعليمية تشجع على التفاعل والاهتمام؛ تهيئة البيئة التعليمية التي تشمل تنظيم المكان وتوفير الظروف المحفزة للتعلم؛ وتصميم الخبرة التي تركز على تنظيم الأنشطة التعليمية بطريقة تدعم عملية التعلم؛ وتدريس المعرفة الإجرائية والتقريرية، بهدف توفير المعرفة اللازمة لفهم المحتوى، والتدريس من أجل التوسع وتطبيق المعرفة، حيث يتم التركيز على كيفية تطبيق المعرفة في سياقات متعددة؛ وأخيراً تقويم التعلم، الذي يشمل تقييم فعالية عملية التعلم ومدى تحقيق الأهداف التعليمية. (هارديمن، 2013).

يذكر القادري (2023) أن مراحل التدريس المستند إلى الدماغ وفقاً لنموذج **Hardiman**، الذي يدعم آلية تعلم الدماغ وطريقة تعلمه، تتضمن ثلاث مراحل رئيسة: مرحلة التخطيط التي تتمثل في إعداد المناخ الانفعالي، وتهيئة البيئة وتصميم الخبرة التعليمية، ومرحلة التنفيذ التي تتمثل في تدريس المعرفة الإجرائية والتقريرية بهدف التوسع وتطبيق المعرفة، ومرحلة التقويم التي تركز على تقويم التعلم. أما في نموذج **Eric Jensen**، فتتمثل خطواته في: المرحلة الأولى التي تشير إلى ما يفعله المعلم قبل بداية الحصة، وتركز على الوقت المتاح له للاستعداد للحصة، ما يعزز من نجاحه التعليمي من خلال الإعداد المسبق وتهيئة بيئة التعلم المادية، والمرحلة المتوسطة التي تركز على جوهر العملية التعلمية مثل: الاشتراك، وتشكيل الإطار التفاعلي، والاكتساب والتوسع، وتقوية الذاكرة، والتكامل الوظيفي، والمرحلة الأخيرة التي تساعد المعلم على ضمان أن يكون التعلم على أفضل حال، ويظل سليماً لأطول فترة ممكنة من خلال وقت الراحة والهدوء، والمراجعة، واستخدام التعلم.

ومما سبق تستنتج الباحثة بأن نموذج **Eric Jensen** وهو نموذج يدعم التعلم وفق الكيفية التي يعمل بها الدماغ، ويمكن المعلمين من مساعدة الطلبة في تعلمهم، ويتلخص في المراحل التالية:

- **مرحلة التخطيط:** تتمثل بالإعداد المسبق وبيئة التعلم المادية.

- **مرحلة التنفيذ:** تتمثل في التهيئة، وتشكيل الإطار التفاعلي، والاكتساب والتوسع وتقوية الذاكرة.
- **مرحلة التقويم:** وقت الراحة والهدوء والمراجعة واستخدام التعلم.

2.2 الدراسات السابقة

يقدم المحور الحالي عرضاً للدراسات السابقة التي تمكنت الباحثة من الوصول إليها وهي تخدم موضوع الدراسة الحالي المتمثل بعادات العقل لدى المعلمين كمتغير وسيط بين كل من المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، ودرجة ممارستهم الفعلية لها، وتم عرضها في محورين، وترتيبها حسب التسلسل الزمني للدراسات من الأحدث إلى الأقدم:

المحور الأول: عادات العقل:

دراسة **هيزقيا وآخرين (Hizqiyah et al., 2024)** سعت إلى تحديد سمات عادات مهارات العقل لدى معلمي مادة الأحياء في المرحلة الثانوية في أندونيسيا. الطريقة المستخدمة في الدراسة هي طريقة المسح بالعينات المكونة من عشرة مدرسين، أحد عشر مدرسًا، واثني عشر مدرسًا للفصل الذين يقومون بتدريس مواد الأحياء في مدرسة باسوندان الثانوية العليا في مدينة باندونج. عادات العقل الجوانب أو المؤشرات المستخدمة في هذه الدراسة هي فئة عادات العقل التي طورها مارزانو (1993) وتشمل: مهارة التفكير الناقد، ومهارة التفكير الإبداعي، ومهارة التنظيم الذاتي. كما تم جمع بيانات البحث باستخدام استبيان مهارات عادات العقل وورقة المقابلة. أظهرت نتائج الدراسة أن عادات مهارات العقل لدى معلمي الأحياء في جمعية باسوندان كانت مرتفعة.

وقام غريب وشاهين (2023) بدراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين السيطرة الدماغية لهيرمان وعادات العقل في إدارة الصف لدى معلمي المرحلة الإعدادية في مصر، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الارتباطي المقارن، وتكونت عينة الدراسة من (107) من المعلمين والمعلمات، تراوحت أعمارهم ما بين (25–60) عامًا، طُبق عليهم مقياس أنماط السيطرة الدماغية للمعلم، ومقياس عادات العقل للمعلم (إعداد الباحث)، وكان من أهم نتائج الدراسة: وجود علاقة ارتباطية موجبة بين أنماط السيطرة الدماغية لهيرمان بتقسيماتها الأربعة، وبعض عادات العقل لدى معلمي المرحلة الإعدادية، وسيطرة دماغية للجزء الأيسر على حساب الجزء الأيمن من الدماغ، ووجود فروق دالة إحصائيًا في السيطرة الدماغية للنمط الإنساني تُعزى للنوع في اتجاه الإناث، ووجود فروق في أنماط السيطرة الدماغية لهيرمان (التحليلي والتنفيذي والإنساني)

تُعزى لعدد سنوات الخبرة، كما أسفرت النتائج عن شيوع لعادات عقلية على حساب عادات أخرى لدى معلمي المرحلة الإعدادية، وعدم وجود فروق في عادات العقل تعزى للنوع.

وسعت دراسة الراشدية والتوبية (2023) إلى التعرف على العلاقة بين قلق التدريس وعادات العقل لدى المعلم الجديد في سلطنة عمان. وتكونت عينة الدراسة من (373) معلما ومعلمة جديدة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، منهم (198) معلما في التخصصات الإنسانية، و175 معلما في التخصصات التطبيقية في العام الدراسي 2020/ 2021. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الارتباطي. وقد أظهرت نتائج الدراسة أنّ مستوى قلق التدريس لدى المعلمين الجدد منخفض، كما أنّ مستوى عادات العقل لدى المعلمين الجدد مرتفع. وأظهرت النتائج أيضًا وجود فروق في مستوى قلق التدريس لصالح معلمي التخصصات التطبيقية، حيث جاء بدرجة أعلى من معلمي التخصصات الإنسانية. كما أظهرت النتائج وجود فروق في مستوى عادة التفكير بمرونة لصالح معلمي التخصصات الإنسانية، بينما لم توجد فروق بين المعلمين في عادتي المثابرة والتفكير التبادلي. وكشفت نتائج الدراسة وجود ارتباط سلبي بين قلق التدريس، وعادتي المثابرة والتفكير بمرونة لدى المعلمين الجدد.

وهدفت دراسة أبو حمود (2020) التعرف على أساليب التدريس المفضلة، وعلاقتها بعادات العقل لدى معلمي ومعلمات التربية الرياضية في فلسطين، إضافة إلى تحديد الفروق في أساليب التدريس المفضلة، وعلاقتها بعادات العقل لديهم تبعاً لمتغيرات (المحافظة والجنس، وسنوات الخبرة عند المعلمين). أجريت الدراسة على عينة قوامها (407) معلمين ومعلمات للتربية الرياضية في فلسطين، بينهم (130) معلماً، (277) معلمةً تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية، تم استخدام استبانة لقياس أساليب التدريس المفضلة، وتوصلت الدراسة إلى أن الأسلوب التدريبي كان أكثر أساليب التدريس المفضلة لدى معلمي ومعلمات التربية الرياضية، بينما كان الأسلوب الأمري أقل ألاساليب التدريسية تفضيلاً لدى معلمي ومعلمات التربية الرياضية. كما أشارت النتائج إلى أن عادة "القيادة" من بين العادات العقلية الأكثر شيوعاً لدى معلمي ومعلمات التربية الرياضية، فيما كانت عادة "التفكير ما وراء المعرفة" من أقل العادات العقلية استخداماً من قبل معلم التربية الرياضية.

وفحصت دراسة فازكيز (Vazquez, 2020) تصورات المشاركين حول تأثير عادات العقل على الطلبة، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم اختيار عينة قصدية قوامها (16) من المعلمين وبواقع (8 معلمين) و(8 طلبة) في المرحلة الأساسية ولاية ويسترن كونيتيكت في الولايات المتحدة الأمريكية، وتم استخلاص ثلاث نتائج هي: هناك قيمة فطرية في تعلم عادات العقل التي تؤثر

بشكل إيجابي على الطلبة المشاركين، وقد أسهمت عادات العقل في تحديد وتقديم إطار للتصرفات التي أنشأت لغة مشتركة بين المعلمين والطلبة، كما وأسهمت عادات العقل المعلمين على تحديد التصرفات التي أدت إلى النجاح الأكاديمي والاجتماعي، وأسهمت عادات العقل بشكل إيجابي في التفكير النقدي والإبداعي وحل المشكلات لدى الطلبة، وإذا أثبتت فاعليتها كوسيلة للتعليم والتعلم، كما يتم استخدام عادات العقل من قبل الطلبة والمعلمين لاكتساب المعرفة بالمحتوى، وتؤثر عادات العقل على النجاح في الدراسة الجامعية، كما بينت النتائج أن من أبرز عادات العقل التي تفيد في عمليتي التعليم والتعلم هي (المعتقدات والممارسات التي تعزز من تأثير عادات العقل).

وسعت دراسة البساري وآخرين (Alpusari et al., 2020) إلى التعرف على عادات العقل لمعلمي المدارس الابتدائية المحتملين في جامعة رياو في أندونيسيا. تكونت عينة الدراسة من (250) طالبًا. وتم جمع البيانات من خلال مقياس الاستجابة التلخيصية، وأظهرت النتائج أن العادات العقلية لدى تلاميذ معلمي المرحلة الابتدائية المحتملين في الفئة المتوسطة (73.34%). وانطلاقًا من الفئات الثلاث لعادات العقل، فإن فئة التنظيم الذاتي لديها أعلى نسبة مقارنة بالتفكير النقدي والتفكير الإبداعي.

وقام أبو رياش والجندي (2018) بدراسة هدفت إلى الكشف عن مستوى عادات العقل السائدة لدى المعلم المصدري في ضوء متغيرات نوع المدرسة (حكومية/ خاصة) وعدد سنوات الخبرة والجنس، وتكونت عينة الدراسة من (289) معلماً ومعلمة من العاملين في غرف مصادر التعلم في المدارس الأردنية. باستخدام المنهج الوصفي المسحي، وأشارت النتائج إلى أن امتلاك المعلم لعادات التساؤل وطرح المشكلات، وإيجاد الدعابة، والتحكم بالتهور بدرجة كبيرة، وتراوحت مستويات امتلاك المعلم المصدري لباقي العادات ما بين متوسطة وكبيرة، وأدني درجة كانت لعادة الخلق والتصور والابتكار، كما أشارت إلى عدم وجود فروق في عادات العقل للمعلم المصدري تعزي لمتغيرات نوع المدرسة وعدد سنوات الخبرة والجنس.

وسعت دراسة عبد العزيز (2018) إلى بيان علاقة عادات العقل بالأداء التدريسي لدى الطالبات المعلمات في تخصص التربية الأسرية، وتم تطبيق مقياس عادات العقل على عينة قوامها (19) معلمة. وأظهرت النتائج امتلاك الطالبات المعلمات لعادات العقل بمعدل عالٍ، وكانت أكثر العادات استخداما على التوالي التفكير التبادلي، الإصغاء بتفهم التحكم بالتهور وعدم الاندفاع، وتوصلت الدراسة لوجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين الدرجة الكلية لاستبانة مقياس العقل، وبين الدرجة الكلية لبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي.

وهدفت دراسة العساف (Al-Assaf, 2017) إلى التعرف على العلاقة بين عادات العقل في التدريس والسلوك الإيجابي لمعلمي الدراسات الاجتماعية في المراحل الدنيا في عمان، وتكونت عينة الدراسة من (60) معلمًا من الذكور والإناث، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية البسيطة، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الارتباطي، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود ارتباط إيجابي دال إحصائياً بين عادات العقل، وبين السلوك الإيجابي بمحاوره السلوك الشخصي الإيجابي والسلوك الإيجابي الأكاديمي)، كما أشارت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عادات العقل والسلوك الإيجابي تعزى لمتغير الخبرة لصالح المعلمين ذوي الخبرة أكثر من 10 سنوات، وظهرت فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث لصالح الذكور في محاور مستوى التحكم بالاندفاعية، والتفكير المرن والإبداع والابتكار.

المحور الثاني: الممارسات التدريسية القائمة على التعلم المستند إلى الدماغ

هدفت دراسة القرني ومحمد (2024) إلى التعرف على واقع جودة الممارسات التدريسية لمهارتي القراءة والإملاء لدى معلمي لغتي الجميلة بالمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض في ضوء أفضل (20) مبدأ للتعليم والتعلم من وجهة نظرهم ومشرفيهم. واستخدم الباحثان المنهج الوصفي، وتمثلت عينة البحث في (201) مائتي وواحد من المعلمين والمشرفين من المجتمع الأصلي. وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج منها: أن جودة ممارسة المعلمين التدريس لمهارتي القراءة والإملاء في البعد الأول، والثالث، والخامس في ضوء أفضل (20) مبدأ للتعليم والتعلم كانت كبيرة.

وهدفت **دراسة العبيدا (2023)** إلى استكشاف الممارسات التعليمية لمعلمي الدراسات الاجتماعية في مديرية التربية والتعليم في ذيبان في الأردن. وكانت موضوعات الدراسة (62) معلماً تم اختيارهم عن قصد من (42) مدرسة. تم تطوير أداة الدراسة التي تضم (40) مادة. وكشفت نتيجة الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين وسائل ممارسات المعلمين حسب جنسهم.

وسعت **دراسة الحربي (2023)** إلى التعرف على أنماط السيطرة الدماغية السائدة لدى معلمي العلوم قبل الخدمة بجامعة القصيم، ودور السيطرة الدماغية في ممارساتهم التدريسية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، وتكون مجتمع الدراسة من معلمي العلوم قبل الخدمة بجامعة القصيم، وتكونت عينة الدراسة من (36) من معلمي العلوم قبل الخدمة تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وقد توصلت الدراسة إلى أنّ النمط السائد لدى معلمي العلوم قبل الخدمة هو النمط

الأيسر بنسبة بلغت (75%) يليه النمط الأيمن بنسبة بلغت (16.7%) ثم النمط المتكامل بنسبة بلغت (8.3%)، كما توصلت الدراسة إلى أنّ للسيطرة الدماغية دوراً في الممارسات التدريسية للطلبة المعلمين في مسار العلوم.

وقام الرمالي واعليجة (2023) بدراسة هدفت إلى التعرف على مستوى إدراك معلمي ومعلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية للممارسات التدريسية المرتبطة بالبيئة التعليمية في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ، تمثلت أدوات الدراسة في استبانة مكونة من (34) فقرة تناولت أهم الممارسات التدريسية المرتبطة ببيئة التعلم بالمدارس الثانوية بعد تحكيمها من قبل الخبراء والمختصين. تكونت عينة الدراسة من (30) معلماً ومعلمة في ليبيا تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، أظهرت النتائج أن مستوى إدراك معلمي ومعلمات الرياضيات للممارسات التدريسية جاء بدرجة متوسطة، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط إدراك عينة الدراسة للممارسات التدريسية المرتبطة بالبيئة التعليمية في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ تعزى لمتغير (الجنس، الخبرة، المؤهل العلمي).

وهدفت دراسة عاصي (2022) إلى الكشف عما إذا كان هناك اختلاف في تصورات معلمي المرحلة الأساسية (1-4) في محافظة رام الله نحو التعلم القائم على أبحاث الدماغ باختلاف (الجنس، والدرجة العلمية، وجنس المدرسة، والخبرة في التدريس، والتخصص). ولتحقيق أغراض الدراسة اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وقامت الباحثة ببناء استبانة تم توزيعها على عينة مؤلفة من (206) معلمين ومعلمات، وقد بينت نتائج الدراسة أن متوسط تصورات معلمي المرحلة الأساسية (1-4) نحو التعلم القائم على أبحاث الدماغ ومجالاته الخمسة التالية (تنمية التفكير، وتعزيز بيئة التعلم العاطفية، وتعزيز بيئة التعلم الاجتماعية، والتعلم ذو المعنى، والتقويم) جاء بدرجة موافقة عالية. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية لتصورات معلمي المرحلة الأساسية (1-4) نحو التعلم القائم على أبحاث الدماغ تعزى للمتغيرات (الجنس، وجنس المدرسة، والخبرة في التدريس، والتخصص)، فيما يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مجال التعلم ذي المعنى تعزى لمتغير الدرجة العلمية، ولصالح كل من الدراسات العليا والبكالوريوس.

وهدفت دراسة سبحي والقثامي (2022) إلى التعرف واقع الممارسات التدريسية المرتبطة بالتعلم المستند إلى الدماغ لدى معلمات مادة العلوم في المرحلة المتوسطة، ومن وجهة نظر المشرفات التربويات، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج الوصفي التحليلي، حيث طبقت الدراسة على جميع المشرفات التربويات البالغ عددهن (34) مشرفة تربوية لمادة العلوم في مدينة

جدة – السعودية، وتوصلت الدراسة إلى وجود درجة مرتفعة لواقع الممارسات التدريسية المرتبطة بنظرية التعلم المستند إلى الدماغ، وقد جاءت هذه الممارسات ضمن التسلسل التنازلي الآتي (التخطيط والأهداف، والتنفيذ، وأساليب التقويم، والبيئة التعليمية).

وهدفت دراسة رشدان (2020) إلى التعرف مفهوم التعلم المستند إلى الدماغ، وتحديد مبادئه، ومراحله، والعوامل المؤثرة فيه، وبيان العناصر المكونة للنظرية، وخصائصها، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج الاستقرائي الاستنباطي عبر مراجعة لأدبيات الدراسة، وخلصت الدراسة إلى أن مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ تتركز في الآتي: ارتباط التعلم بالطبيعة الفطرية لتكوين الدماغ، والبحث عن المعنى الفطري للدماغ، والبحث عن المعنى يتم من خلال التنميط، والانفعالات حساسة بالنسبة للتنميط، ويتضمن التعلم الانتباه المُركّز والإدراك الخارجي، ويشتمل التعلم عمليات واعية وغير واعية، ويوجد لدى الفرد على الأقل أسلوبان مختلفان من أساليب الذاكرة، والتعلم عملية تطورية، ويتحسن التعلم المعقّد بالتحدي ويُثبط بالتهديد، وكل مخ فريد بذاته، أما العوامل المؤثرة في عملية التعلم المستندة إلى الدماغ فتتمثل في العوامل البيولوجية، والوراثية، والانفعالية، والبيئية، والحسحركية، وعوامل التغذية، وبينت الدراسة أن العناصر الأساسية للنظرية تتمثل في التركيز على الطالب كمحور للعملية التعليمية التعلمية، وضرورة اكتساب المتعلم لمهارات ذاتية، مع الحاجة لإحداث تغيير في ثقافة التعليم والعمل على تمكين الطلبة، وإعادة النظر في طبيعة المناهج، وأن عملية التعلم ينبغي أن تكون عملية ممتعة.

وسعت دراسة النازي (Alanazi, 2020) إلى استكشاف تصورات معلمي العلوم نحو التعلم القائم على الدماغ، وبيان مدى تأثير تطبيق نظرية التعلم القائم على الدماغ على تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في المدارس السعودية، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج التحليلي الوصفي عبر تصميم استبانة وتوزيعها على عينة عشوائية قوامها (105) معلمين ومعلمات، فضلاً عن استخدام المنهج شبه التجريبي، حيث صمم برنامجاً مستنداً إلى التعلم القائم على الدماغ، وطبق على عينة عشوائية قوامها (26) طالباً وطالبة يدرسون مادة الكيمياء للصف السابع الأساسي، وأظهرت النتائج ارتفاع مستوى تحصيل الطلبة بشكل إيجابي على إثر تطبيق البرنامج المقترح، وعدم وجود فروق بين متوسطات استجابات المعلمين نحو اتجاهاتهم نحو تطبيق نظرية التعلم القائم على الدماغ بناء على متغيرات (المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة).

وسعت دراسة سلمان (2020) إلى فحص واقع الممارسات التدريسية في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ لمعلمي اللغة العربية في مصر، تكونت عينة البحث من (50) معلماً، و (40)

معلمة، من المدارس الابتدائية. وقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات العينة تعزى إلى متغير الجنس.

وهدفت دراسة الجمعان (2020) إلى معرفة واقع الممارسات التدريسية لمعلمي المرحلة الأساسية في الأردن في ضوء نظريات التعلم المستندة إلى الدماغ، وتكون أفراد الدراسة من معلمي اللغة العربية والدراسات الاجتماعية، العاملين في مدارس تربية البادية الشمالية الشرقية. واختيرت العينة عشوائيا، حيث اختير (35) معلماً ومعلمة، ممن يدرسون اللغة العربية، و(35) معلماً ومعلمة ممن يدرسون الدراسات الاجتماعية. واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي في دراستها. وقد أعدت الباحثة بطاقة ملاحظة تكونت من (26) فقرة بصورتها النهائية. وأظهرت نتائج الدراسة أن واقع الممارسات التدريسية لمعلمي اللغة العربية والدراسات الاجتماعية في ضوء نظريات التعلم المستندة إلى الدماغ جاء بدرجة مرتفعة، وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائياً (α =0.05) تعزى لأثر المؤهل العلمي، والجنس، والخبرة على واقع الممارسات التدريسية لمعلمي اللغة العربية في ضوء نظريات التعلم المستندة إلى الدماغ، وأظهرت نتائج الدراسة أيضاً عدم وجود فروق دالة إحصائياً (α =0.05) تعزى لأثر المؤهل العلمي ولأثر الخبرة لواقع الممارسات التدريسية لمعلمي الدراسات الاجتماعية في ضوء نظريات التعلم المستندة إلى الدماغ، ووجود فروق دالة إحصائياً (α =0.05) تعزى لأثر الجنس، ولصالح الإناث.

وهدفت دراسة زيود ومحمد (2020) إلى تقصي درجة معرفة أعضاء الهيئة التعليمية في كلية التربية بجامعة دمشق بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم المستند إلى الدماغ باستخدام المنهج الوصفي، تمثلت عينة الدراسة في (60) عضو هيئة تعليمية في جامعة دمشق، وتمثلت أداة البحث باختبار معرفي لقياس درجة المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ وفق المراحل (تكوين الذاكرة، واكتساب المعلومات، والشرح والإيضاح، والتجميع الوظيفي، والإعداد). أظهرت نتائج البحث أن النسبة المئوية لدرجة معرفة أعضاء الهيئة التعليمية في كلية التربية بجامعة دمشق بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم المستند إلى الدماغ بلغت (41.53%)، وبذلك لم تصل إلى الحد المقبول (60%)؛ وهو المعيار المطلوب لدرجة المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم المستند إلى الدماغ، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة حسب متغير الجنس، في حين أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة حسب

متغير المؤهل العلمي والمؤهل العلمي (حملة الدكتوراه)، كما ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة حسب متغير المرتبة العلمية (المرتبة الأعلى).

وتقصت دراسة كارمنيا ومحمدي (Karimnia & Mohammdi, 2019) تأثير جنس وخبرة ونمط السيطرة الدماغية على طرق التدريس لدى معلمي اللغة الانجليزية، وتكونت عينة الدراسة من (68) معلما ومعلمة في المعاهد اللغوية في شيراز، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وطبقت الدراسة أداتين، وهما: اختبار السيطرة الدماغية، واستبيان أسلوب التدريس، وتوصلت الدراسة إلى أن المعلمين يختلفون في تطبيق أساليب التدريس، وأنه لا يوجد تأثير للسيطرة الدماغية على أسلوب التدريس.

وهدفت **دراسة العنزي (2019)** إلى التعرف الممارسات التدريسية الأكثر والأقل شيوعاً لأعضاء هيئة التدريس في جامعة الحدود الشمالية في المملكة العربية السعودية، في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ، والكشف عن مدى اختلافها تبعا لكل من النوع، والمؤهل العلمي، ونوع الكلية، وسنوات الخبرة. وقد تكونت عينة البحث من (199) عضوا من أعضاء هيئة التدريس في الجامعة منهم (100) عضو من الذكور، و (99) عضوا من الإناث. وتوصلت النتائج إلى أن أكثر الممارسات شيوعاً: (السعى إلى إيجاد بيئة من التشجيع والمساندة داخل القاعة الدراسية)، بينما كانت أقل الممارسات شيوعاً: (استخدام أصوات موسيقية طبيعية لتهيئة أمزجة الطلبة للتعلم)، كما تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في الممارسات التدريسية لصالح الإناث.

وسعت دراسة الكيومي وعليان (2019) إلى الكشف عن درجة ممارسة معلمي العلوم للاستراتيجيات المنسقة مع مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ في مدارس الحلقة الثانية للتعليم الأساسي في سلطنة عمان، من وجهة نظر معلمي العلوم الأوائل في محافظات (شمال الباطنة، وجنوب الباطنة، ومسقط). كما هدفت إلى معرفة ما إذا كان هناك فروق بين تقديرات أفراد عينة الدراسة بالنسبة لدرجة الممارسة تعزى إلى متغير الجنس، وتكونت عينة الدراسة من (108) معلمين أول ومعلمة أولى لمادة العلوم في مدارس الحلقة الثانية للتعليم الأساسي. وقد أظهرت النتائج أن درجة ممارسة معلمي العلوم للاستراتيجيات المتسقة مع مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ كانت بين متوسطة إلى عالية في المحافظات الثلاث، وأن ثمة فروقا ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين تقديرات المعلمين الأوائل لدرجة ممارسة معلمي العلوم للاستراتيجيات المنسقة مع مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ يعزى إلى متغير الجنس.

وسعت دراسة سوزاني (Suzani, 2018) التعرف إلى الاستراتيجيات التدريسية التي يطبقها معلمو اللغة الإنجليزية في إيران، ودور السيطرة الدماغية في تطبيق الاستراتيجيات التربوية على طلابهم، وتكونت عينة الدراسة من (74) معلما في معاهد التعليم العالي في شيراز، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وطبقت الدراسة استبيانين؛ الأول خاص بالسيطرة الدماغية والثاني خاص بالاستراتيجيات التدريسية التي يتم تطبيقها، وتوصلت الدراسة إلى أنه لا يوجد دور للسيطرة الدماغية في تطبيق الاستراتيجيات التدريسية.

وهدفت دراسة الرويلي والعربي (2018) إلى التعرف على واقع الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ، تكونت عينة الدراسة من (90) معلما للمرحلة الثانوية (50) معلماً، و (40) معلمة، في المدينة المنورة، قد أظهرت نتائج الدراسة أن متوسط الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ من خلال ملاحظة معلمي الرياضيات قد بلغ (2.35). وبذلك تكون ممارستهم لتلك الخصائص بتقدير منخفض، كما أظهرت النتائج أيضا عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات العينة تعزى إلى متغير الجنس.

التعقيب على الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات السابقة وجدت الباحثة تبايناً في الأهداف والنتائج والمتغيرات التي تم تناولها، حيث سعت دراسة (Hizqiyah et al., 2024) إلى الكشف عن العادات العقلية لدى المعلمين، في حين تناولت دراسة (غريب وشاهين، 2023) السيطرة الدماغية لهيرمان وعلاقتها بعادات العقل في إدارة الصف لدى المعلمين، كما سعت دراسة (الراشدية والتوبية، 2023) إلى الكشف عن قلق التدريس وعلاقته بعادات العقل لدى المعلمين الجدد، أما دراسة (العبيدا، 2023) فقد استهدفت الممارسات التدريسية الصفية لدى معلمي الدراسات الاجتماعية.

وتتميز هذه الدراسة بأنها وفي -حدود علم الباحثة- واطلاعها بعنوانها، وربطها بين المتغيرات الثلاث، حيث لا توجد أي دراسة تناولت المتغيرات مجتمعة كما في الدراسة الحالية .

واختلفت الدراسات السابقة في المنهج المتبع، حيث اتبعت دراسة عبدالله وآخرين (2021)، دراسة (غريب وشاهين، 2023)، دراسة (الراشدية والتوبية، 2023)، (عبيدا، 2023) المنهج الوصفي، وهو ما اتفقت فيه مع الدراسة الحالية، في حين اتبعت دراسة (القادري، 2023)، ودراسة (العنزي والبدور، 2023)، ودراسة (صالح، 2022) المنهج التجريبي.

تناولت الدراسات السابقة نظرية التعلم القائم على الدماغ في العملية التعليمية، وقد تنوعت البيئات التي طبقت عليها، سواء في مجتمعات محلية أم عربية وأجنبية، كدراسة كيومي وعليان (2019) ودراسة الراشدية والتوبية (2023) التي تم تطبيقها في سلطنة عُمان، ودراسة (Suzani, 2018) تم تطبيقها في إيران، ودراسة عاصي (2022) تم تطبيقها في محافظة رام الله والبيرة، ودراسة زيود ومحمد (2020) تم تطبيقها في دمشق، ودراسة (Alanazi, 2020) و دراسة سبحي والقثامي (2022) تم تطبيقها في السعودية، ودراسة الحجرف (2020) تم تطبيقها في دولة الكويت، ودراسة أبو حمود (2020) ودراسة (Al-Assaf, 2017) ودراسة أبو رياش والجندي (2018) ودراسة الجمعان (2020) في فلسطين.

كما اختلفت الأدوات البحثية المستخدمة في الدراسات السابقة، فهناك من اعتمد على الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات، وهناك دراسات استخدمت عدة أدوات مثل (بطاقة الملاحظة، والاستبانة، واختبار تحصيلي).

وتم الاستفادة من الدراسات السابقة في إثراء الدراسة الحالية من حيث تحديد مشكلتها ومتغيراتها، وتعريف بعض المصطلحات، وصياغة أسئلتها وأهدافها وفرضياتها، وتحديد منهجها، واختيار الأدوات المستخدمة وبناءها في الدراسة، وعرض النتائج وتحليلها وتفسيرها.

وقد تميزت الدراسة الحالية بموضوعها الذي يربط بين المتغيرات الثلاث، وهو دور عادات العقل كمتغير وسيط بين استراتيجيات التعلم القائم على الدماغ، وواقع الممارسة لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس، حيث تعد هذه الدراسة الأولى في حدود علم الباحثة، بالإضافة إلى أنها تتوافق مع الاتجاهات التربوية الحديثة التي تؤكد على أهمية نظرية التعلم الدماغي، وتوظيفها في العملية التعليمية التعلمية، كما تميزت بمنهجها المختلط (بشقيه الكمي والكيفي).

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

يتضمن هذا الفصل وصفاً للطريقة والإجراءات التي استخدمت في الدِّراسة، كما يتضمن تعريفاً بمنهج الدِّراسة ومجتمع الدراسة وعينتها، والأدوات المستخدمة فيها، وكيفية بنائها، وإجراءات تطبيقها، والتأكد من صدقها وثباتها، إضافة إلى وصف الطريقة الإحصائية، التي استخدمت في تحليل البيانات، واستخلاص النتائج.

1.3 منهج الدراسة

لمعالجة مشكلة الدراسة والإجابة على أسئلتها الفرعية، وفحص فرضياتها المختلفة وصولاً للتحقق من أهدافها استخدم منهج البحث المختلط، وهي طريقة لجمع وتحليل ومزج البيانات الكمية والنوعية في دراسة واحدة لفهم مشكلة من مشكلات البحث حيث:

أولاً: استخدم المنهج الوصفي الارتباطي الذي يصف الظاهرة قيد الدراسة وصفا دقيقا، ويحلل بياناتها بعد جمعها من عينة الدراسة، ويكشف عن العلاقة بين متغيراتها وصولاً للكشف عن الآثار المترتبة عليها.

ثانياً: استخدم المنهج النوعي، واعتمدت البيانات الناتجة عن المقابلة الشخصية، وهي طريقة منهجية من طرق المنهج النوعي في البحث العلمي، تستخدم بهدف جمع معلومات نوعية حول موضوع محدد من جماعة اجتماعية ذات نوعية محددة، وصولا إلى مجموعة من التصورات، أو الإدراكات، حول موضوع.

وقد استخدمت الدراسة مصدرين أساسين للمعلومات:

1. **المصادر الثانوية:** من خلال تناول الإطار النظري للدراسة بالاعتماد على الكتب والدراسات والبحوث العربية والأجنبية ذات العلاقة التي تناولت موضوع الدارسة ومتغيراته.
2. **البيانات الأولية:** وذلك من خلال دراسة الجانب الميداني حيث تم توزيع أدوات الدراسة على عينة ممثلة من مجتمع البحث بهدف حصر الاستجابات اللازمة للبحث في موضوع الدراسة، ومن ثم تحليلها إحصائيًا باستخدام برنامج SPSS (Statistical Package for Social

(Science وبرنامج AMOS بهدف الوصول لنتائج تسهم في حل مشكلة الدراسة، كما تم إجراء المقابلات الشخصية.

2.3 مجتمع الدراسة

مجتمع الدراسة: تحدد مجتمع الدراسة بجميع المعلمين والمعلمات العاملين في المدارس في شرق القدس الذين تلقوا دورات تدريبية متخصصة بنظرية التعلم القائم على الدماغ، والمقدر عددهم ب (150) معلماً ومعلمة.

عينة الدراسة

أولاً: عينة تطبيق الاستبانة: تم اختيار عينة المسح الشامل لمجتمع الدراسة، حيث تم توزيع الاستبانة على (120) من المعلمين الذين تلقوا دورات تدريبية متخصصة بنظرية التعلم القائم على الدماغ، فيما تم استخدام (30) من المجتمع البالغ (150) للعينة الاستطلاعية، وقد توافر للباحثة استبانات صحيحية عددها (100) معلم ومعلمة، والجدول (1.3) يوضح توزيع عينة الدراسة:

جدول (1.3): توزيع عينة الدراسة حسب المتغيرات الديمغرافية

المتغر التصنف		التكرار	الوزن النسبي
نوع الجنس	أنثى	83	83.0
	ذكر	17	17.0
	الإجمالي	100	100.0
الدرجة العلمية	بكالوريوس	22	22.0
	ماجستير	63	63.0
	دكتوراة	15	15.0
	الإجمالي	100	100.0
المرحلة التعليمية التي تدرسها	ابتدائي	23	23.0
	اعدادي	17	17.0
	ثانوي	60	60.0
	الإجمالي	100	100.0
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	11	11.0
	من 5 إلى 10 سنوات	15	15.0
	أكثر من 10 سنوات	74	74.0
	الإجمالي	100	100.0

ثانياً: المشاركون في المقابلة الشخصية: قامت الباحثة بإجراء مقابلات شخصية مع عينة من المعلمين الذين حصلوا على دورة تدريبية في التعلم الدماغي، وقد بلغ عدد المشاركين (6)، تم اختيارهم بطريقة العينة الهادفة، وهي عينة غنية بالمعلومات من أجل الدراسة المتعمقة للموقف أو الظاهرة.

3.3 أدوات الدراسة

للكشف عن **عادات العقل لدى المعلمين كمتغير وسيط بين كل من المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي ودرجة ممارستهم الفعلية لها**، ولجمع البيانات المتعلقة بالدراسة الحالية تم التكامل في الاستخدام ما بين أدوات جمع البيانات الكمية والنوعية، من خلال استخدام الباحثة أربع أدوات بعد الرجوع لمجموعة من الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة، ومنها تم عرضها في فصل الدراسات السابقة.

أولاً: الاستبانة: استخدمت الباحثة الاستبانة كأداة لجمع البيانات من عينة الدراسة الأولى المتمثلة في المعلمين والمعلمات العاملين في المدارس المقامة في شرق القدس الذين تلقوا دورات تدريبية متخصصة في نظرية التعلم القائم على الدماغ التي تم تحديدها كمجتمع للدراسة، وقد قامت الباحثة بتصميمها وتطويرها كأداة لجمع المعلومات، وتكونت من:

القسم الأول: وهو عبارة عن البيانات الشخصية للمستجيبين (نوع الجنس، الدرجة العلمية، المرحلة التعليمية التي تدرسها، وسنوات الخبرة).

القسم الثاني: يتكون من ثلاث أدوات (استبانة عادات العقل، واستبانة المعرفة باستراتيجيات التعليم المستند على التعلم الدماغي، واستبانة ممارسة الأساليب التدريسية القائمة على التعلم الدماغي).

1.3.3 استبانة عادات العقل:

وصف الاستبانة: تتكون الاستبانة بصورتها النهائية من (64) فقرة موزعة على (16) مجالاً، موزعة كالآتي:

المجال رقم 1	المثابرة	وتضمن	(4)	فقرات
المجال رقم 2	إدارة الاندفاعية	وتضمن	(4)	فقرات
المجال رقم 3	الإصغاء بتفهم وتعاطف	وتضمن	(4)	فقرات
المجال رقم 4	التفكير بمرونة	وتضمن	(4)	فقرات
المجال رقم 5	التفكير في التفكير	وتضمن	(4)	فقرات
المجال رقم 6	الكفاح من أجل الدقة	وتضمن	(4)	فقرات
المجال رقم 7	التساؤل وطرح المشكلات	وتضمن	(4)	فقرات
المجال رقم 8	تطبيق المعارف السابقة على الأوضاع الجديدة	وتضمن	(4)	فقرات
المجال رقم 9	التفكير والتواصل بوضوح ودقة	وتضمن	(4)	فقرات
المجال رقم 10	الاستجابة بدهشة ورهبة	وتضمن	(4)	فقرات
المجال رقم 11	جمع البيانات باستخدام الحواس كافة	وتضمن	(4)	فقرات
المجال رقم 12	التصور والابتكار والتحدي	وتضمن	(4)	فقرات
المجال رقم 13	الإقدام على مخاطر مسؤولة	وتضمن	(4)	فقرات
المجال رقم 14	إيجاد الدعابة	وتضمن	(4)	فقرات
المجال رقم 15	التفكير التبادلي	وتضمن	(4)	فقرات
المجال رقم 16	الاستعداد الدائم للتعلم المستمر	وتضمن	(4)	فقرات
الاستبانة ككل		وتتضمن	64	فقرات

وقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (موافق بدرجة مرتفعة جداً، وموافق بدرجة مرتفعة، وموافق بدرجة متوسطة، وموافق بدرجة منخفضة، وموافق بدرجة منخفضة جداً) لفقرات الاستبانة بحيث تمثل الدرجات (5، 4، 3، 2، 1) على الترتيب نفسه.

1.1.3.3 خطوات بناء استبانة الدراسة

بعد اطلاع الباحثة على الأدب والدراسات السابقة ذات العلاقة ومنها دراسة (الداودية والكركي، 2014؛ أحمد، 2017)، قامت الباحثة ببناء المقياس للاستبانة وفقًا للخطوات التالية:

- تحديد المجالات الرئيسة للاستبانة.

- صياغة مفردات كل مجال.
- إعداد الاستبانة في صورتها الأولية التي شملت (64) فقرة.
- عرض الاستبانة على المشرف الأكاديمي لمراجعتها، وتعديل ما يراه غير مناسب، ومن ثم تعديلها.
- عرض الاستبانة على (12) من المحكمين المختصين والملحق رقم (1) يبين أعضاء لجنة التحكيم وأماكن عملهم.
- بعد إجراء التعديلات التي أوصى بها السادة المحكمون، سواء بالحذف أو الإضافة أو التعديل، حيث بلغ عدد فقرات الاستبانة في صورتها النهائية (64) فقرة، والملحق رقم (2) يبين الاستبانة في صورتها النهائية.

2.1.3.3 صدق الاستبانة

تم التأكد من صدق الاستبانة بطريقتين:

1. **صدق المحكمين:**

قامت الباحثة بعرض الاستبانة على مجموعة من السادة المحكمين ذوي الاختصاص تكونت من (12) متخصصا كما ورد بالملحق رقم (1)، وقامت الباحثة بإجراء ما يلزم من حذف وتعديل وإضافة وفقًا لمقترحاتهم، وصولاً للصورة النهائية (64 فقرة)- كما ورد بالملحق رقم (3).

2. **صدق البناء:**

قامت الباحثة بحساب صدق البناء للاستبانة، وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجالات الاستبانة، والدرجة الكلية للمجال نفسه، والدرجة الكلية للمجال نفسه مع الدرجة الكلية للاستبانة، وقد تم ذلك على العينة الاستطلاعية المكونة من (30) معلماً ومعلمة من خارج عينة الدراسة. وقد جاءت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (2.3): معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات المجالات والدرجة الكلية للمجال وبين المجالات، والدرجة الكلية للاستبانة

الفقرات والمجالات	المثابرة	إدارة الاندفاعية	الإصغاء بتفهم وتعاطف	التفكير بمرونة	التفكير في التفكير	الكفاح من أجل الدقة	التساؤل وطرح المشكلات	تطبيق المعارف السابقة على الأوضاع الجديدة	التفكير والتواصل بوضوح ودقة	الاستجابة بدهشة ورهبة	جمع البيانات باستخدام الحواس كافة	التصور والابتكار والتحدي	الإقدام على مخاطر مسؤولة	إيجاد الدعابة	التفكير التبادلي	الاستعداد الدائم للتعلم المستمر	الاستبانة ككل
1	.783**																.443*
2	.879**																.571**
3	.913**																.732**
4	.846**																.753**
5		.830**															.744**
6		.866**															.769**
7		.908**															.768**
8		.782**															.686**
9			.552**														.484**
10			.856**														.677**
11			.820**														.545**
12			.810**														.824**
13				.884**													.551**
14				.892**													.639**
15				.838**													.640**
16				.819**													.764**
17					.773**												.746**
18					.919**												.793**
19					.946**												.834**
20					.895**												.818**
21						.881**											.710**
22						.783**											.642**
23						.790**											.697**
24						.873**											.704**
25							.887**										.791**
26							.934**										.760**
27							.922**										.817**
28							.780**										.829**
29								.815**									.611**
30								.863**									.560**
31								.874**									.776**
32								.776**									.775**
33									.776**								.470**
34									.903**								.694**
35									.879**								.724**
36									.759**								.680**
37										.928**							.596**
38										.909**							.518**
39										.905**							.723**
40										.805**							.450*
41											.893**						.851**
42											.886**						.738**
43											.884**						.757**
44											.896**						.818**

.722**					.883**												45
.681**					.918**												46
.582**					.887**												47
.800**					.793**												48
.850**				.864**													49
.821**				.931**													50
.805**				.951**													51
.698**				.858**													52
.417*			.880**														53
.475**			.906**														54
.627**			.659**														55
.681**			.846**														56
.864**		.911**															57
.738**		.927**															58
.726**		.926**															59
.715**		.827**															60
.666**	.846**																61
.578**	.908**																62
.427*	.786**																63
.782**	.844**																64
.743**																	المثابرة
.879**																	إدارة الاندفاعية
.813**																	الإصغاء بتفهم وتعاطف
.757**																	التفكير بمرونة
.901**																	التفكير في التفكير
.827**																	الكفاح من أجل الدقة
.903**																	التساؤل وطرح المشكلات
.824**																	تطبيق المعارف السابقة على الأوضاع الجديدة
.759**																	التفكير والتواصل بوضوح ودقة
.640**																	الاستجابة بدهشة ورهبة
.884**																	جمع البيانات باستخدام الحواس

																	كافة
.787**																	التصور والابتكار والتحدي
.883**																	الإقدام على مخاطر مسؤولة
.646**																	إيجاد الدعابة
.845**																	التفكير التبادلي
.714**																	الاستعداد الدائم للتعلم المستمر

الفقرات والمجالات	المثابرة	إدارة الاندفاعية	الإصغاء بتفهم وتعاطف	التفكير بمرونة	التفكير في التفكير	الكفاح من أجل الدقة	التساؤل وطرح المشكلات	تطبيق المعارف السابقة على الأوضاع الجديدة	التفكير والتواصل بوضوح ودقة	الاستجابة بدهشة ورهبة	جمع البيانات باستخدام الحواس كافة	التصور والابتكار والتحدي	الإقدام على مخاطر مسؤولة	إيجاد الدعابة	التفكير التبادلي	الاستعداد الدائم للتعلم المستمر	الاستبانة ككل
1	.783**																.443*
2	.879**																.571**
3	.913**																.732**
4	.846**																.753**
5		.830**															.744**
6		.866**															.769**
7		.908**															.768**
8		.782**															.686**
9			.552**														.484**
10			.856**														.677**
11			.820**														.545**
12			.810**														.824**
13				.884**													.551**
14				.892**													.639**
15				.838**													.640**
16				.819**													.764**
17					.773**												.746**
18					.919**												.793**
19					.946**												.834**
20					.895**												.818**
21						.881**											.710**
22						.783**											.642**
23						.790**											.697**
24						.873**											.704**
25							.887**										.791**
26							.934**										.760**
27							.922**										.817**
28							.780**										.829**
29								.815**									.611**
30								.863**									.560**
31								.874**									.776**
32								.776**									.775**
33									.776**								.470**
34									.903**								.694**
35									.879**								.724**
36									.759**								.680**
37										.928**							.596**
38										.909**							.518**
39										.905**							.723**
40										.805**							.450*
41											.893**						.851**
42											.886**						.738**
43											.884**						.757**
44											.896**						.818**
45												.883**					.722**
46												.918**					.681**
47												.887**					.582**
48												.793**					.800**
49													.864**				.850**
50													.931**				.821**
51													.951**				.805**
52													.858**				.698**
53														.880**			.417**
54														.906**			.475**
55														.659**			.627**
56														.846**			.681**
57															.911**		.864**
58															.927**		.738**
59															.926**		.726**
60															.827**		.715**
61																.846**	.666**
62																.908**	.578**
63																.786**	.427*
64																.844**	.782**
المثابرة																	.743**
إدارة الاندفاعية																	.879**
الإصغاء بتفهم وتعاطف																	.813**
التفكير بمرونة																	.757**
التفكير في التفكير																	.901**
الكفاح من أجل الدقة																	.827**
التساؤل وطرح المشكلات																	.903**
تطبيق المعارف السابقة على الأوضاع الجديدة																	.824**
التفكير والتواصل بوضوح ودقة																	.759**
الاستجابة بدهشة ورهبة																	.640**
جمع البيانات باستخدام الحواس كافة																	.884**
التصور والابتكار والتحدي																	.787**
الإقدام على مخاطر مسؤولة																	.883**
إيجاد الدعابة																	.646**
التفكير التبادلي																	.845**
الاستعداد الدائم للتعلم المستمر																	.714**

****. الارتباط دال عند مستوى 0.01**

***. الارتباط دال عند مستوى 0.05**

يوضح جدول (2.3) معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة من فقرات المجالات، والدرجة الكلية لكل مجال، وبين الدرجة الكلية لكل مجال والدرجة الكلية للاستبانة، حيث تبين أن

معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى الدلالة (0.01& 0.05 ≥ α) وبذلك تعد الأداة صادقة لما وضعت لقياسه.

3.3.3.3 ثبات الاستبانة Reliability:

تحققت الباحثة من ثبات الاستبانة باستخدام الاتساق الداخلي باستخدام معادلة ألفا كرونباخ بعد تطبيق الاستبانة على العينة الاستطلاعية المكونة من (30) معلماً ومعلمة من خارج عينة الدراسة، وكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول التالي:

جدول (3.3): ثبات استبانة عادات العقل وفقًا لمعامل كرونباخ ألفا

المجال	ألفا كرونباخ
المثابرة	0.875
إدارة الاندفاعية	0.858
الإصغاء بتفهم وتعاطف	0.749
التفكير بمرونة	0.88
التفكير في التفكير	0.905
الكفاح من أجل الدقة	0.844
التساؤل وطرح المشكلات	0.904
تطبيق المعارف السابقة على الأوضاع الجديدة	0.837
التفكير والتواصل بوضوح ودقة	0.837
الاستجابة بدهشة ورهبة	0.899
جمع البيانات باستخدام الحواس كافة	0.906
التصور والابتكار والتحدي	0.89
الإقدام على مخاطر مسؤولة	0.922
إيجاد الدعابة	0.845
التفكير التبادلي	0.92
الاستعداد الدائم للتعلم المستمر	0.862
الاستبانة ككل	0.982

يتضح من النتائج الموضحة في جدول (3.3) أن قيمة معامل كرونباخ ألفا مرتفعة لكل مجال حيث تتراوح بين (0.749،0.922)، بينما بلغت للدرجة الكلية للاستبانة (0.982)، وهذا

يعني أن الثبات مرتفع ودال إحصائيًا. وبذلك تكون الاستبانة في صورتها النهائية كما هو في الملحق (3) قابلة للاستخدام.

2.3.3 مقياس المعرفة بالممارسات المستندة على التعلم الدماغي:

بعد اطلاع الباحثة على الأدب والدراسات السابقة ذات العلاقة، ومنها **استبانة المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي** التي تم تطويرها واستخدامها في دراسة (زيود ومحمد، 2020)، تم اختيارها للاستخدام في الدراسة الحالية، ويتكون المقياس بصورته النهائية من (36) بنداً اختبارياً لقياس المعرفة المدركة لدى المعلمين والمعلمات باستراتيجيات التعليم المستند على التعلم الدماغي، ويتم تصحيح فقرات الاختبار بوضع علامة (1) للإجابة الصحيحة و(0) للإجابات الخاطئة:

1.2.3.3 صدق اختبار المعرفة بالممارسات المستندة على التعلم الدماغي:

وقد تم التأكد من صدق الاختبار بطريقتين:

1. **صدق المحكمين:**

قامت الباحثة بعرض الاختبار على مجموعة من السادة المحكمين ذوي الاختصاص تكونت من (12) متخصصا بالملحق رقم (3)، والذين أوصوا باعتماده، انظر الملحق رقم (3).

2. **صدق البناء:**

قامت الباحثة بحساب صدق البناء، وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس، وقد تم ذلك على العينة الاستطلاعية المكونة من (30) معلماً ومعلمة من خارج عينة الدراسة. والجدول التالي يبين نتائج ذلك:

جدول (4.3): معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس

رقم الفقرة	معاملات الارتباط	رقم الفقرة	معاملات الارتباط	رقم الفقرة	معاملات الارتباط
1	.667**	13	.745**	25	.906**
2	.882**	14	.875**	26	.920**
3	.808**	15	.630**	27	.931**
4	.712**	16	.710**	28	.864**
5	.697**	17	.830**	29	.738**

.726**	30	.948**	18	.745**	6
.951**	31	.944**	19	.848**	7
.858**	32	.948**	20	.749**	8
.723**	33	.866**	21	.795**	9
.450*	34	.890**	22	.744**	10
.851**	35	.923**	23	.808**	11
.776**	36	.852**	24	.837**	12

****. الارتباط دال عند مستوى 0.01**

***. الارتباط دال عند مستوى 0.05**

يوضح جدول (4.3) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية للمقياس، حيث تبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$ & 0.01) وبذلك يعد الاختبار صادقاً لما وضع لقياسه.

3.2.3.3 ثبات مقياس المعرفة بالممارسات المستندة على التعلم الدماغي Reliability:

وقد تحققت الباحثة من ثبات الاختبار باستخدام ألفا كرونباخ بعد تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية المكونة من (30) معلماً ومعلمة من خارج عينة الدراسة، وكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول التالي:

جدول (5.3): ثبات مقياس المعرفة بالممارسات المستندة على التعليم المستند على التعلم الدماغي وفقًا لمعامل كرونباخ ألفا

اختبار المعرفة	ألفا كرونباخ
الدرجة الكلية للاختبار	0.82

يتضح من النتائج الموضحة في جدول (4.3) أن قيمة معامل كرونباخ ألفا مرتفعة للدرجة الكلية للمقياس (0.82)، وهذا يعني أن الثبات مرتفع ودال إحصائيًا. وبذلك يكون المقياس في صورته النهائية كما هي في الملحق (3) قابل للاستخدام.

3.3.3 استبانة الممارسات الفعلية القائمة على التعليم المستند على التعلم الدماغي:

وصف الاستبانة: تكونت الاستبانة من (38) فقرة موزعة على أربعة مجالات كالآتي:

المجال رقم 1	التخطيط والأهداف		(6)	فقرات
المجال رقم 2	التنفيذ		(15)	فقرات
المجال رقم 3	أساليب التقويم		(10)	فقرات
المجال رقم 4	البيئة التعليمية		(7)	فقرات

وقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (موافق بدرجة مرتفعة جدا، وموافق بدرجة مرتفعة، وموافق بدرجة متوسطة، وموافق بدرجة منخفضة، وموافق بدرجة منخفضة جدا) لفقرات الاستبانة، بحيث تمثل الدرجات (5، 4، 3، 2، 1) على الترتيب نفسه.

1.3.3.3 خطوات بناء استبانة الممارسات الفعلية القائمة على التعليم المستند على التعلم الدماغي:

بعد اطلاع الباحثة على الأدب والدراسات السابقة ذات العلاقة ومنها دراسة (بصل، 2020؛ سبحي والقثامي، 2022)، قامت الباحثة ببناء الاستبانة وفقًا للخطوات التالية:

- تحديد المجالات الرئيسة للاستبانة.
- صياغة فقرات كل مجال.
- إعداد الاستبانة في صورتها الأولية التي شملت (38) فقرة.
- عرض الاستبانة على المشرف الأكاديمي لمراجعتها، وتعديل ما يراه غير مناسب، ومن ثم تعديلها.
- عرض الاستبانة على (12) من المحكمين المختصين والملحق رقم (1) يبين أعضاء لجنة التحكيم وأماكن عملهم.
- بعد إجراء التعديلات التي أوصى بها السادة المحكمون، سواء بالحذف أو الاضافة أو التعديل، حيث بلغ عدد فقرات الاستبانة في صورتها النهائية (38) فقرة، والملحق رقم (4) يبين الاستبانة في صورتها النهائية.

2.3.3.3 صدق استبانة الممارسات الفعلية القائمة على التعليم المستند على التعلم الدماغي:

وقد تم التأكد من صدق الاستبانة بطريقتين:

1. **صدق المحكمين:**

قامت الباحثة بعرض الاستبانة على مجموعة من السادة المحكمين ذوي الاختصاص تكونت من (12) متخصصا بالملحق رقم (1)، وقامت الباحثة بإجراء ما يلزم من حذف وتعديل وإضافة وفقًا لمقترحاتهم، وصولا للصورة النهائية - انظر الملحق رقم (4).

2. **صدق البناء:**

قامت الباحثة بحساب صدق البناء للاستبانة، وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجالات الاستبانة، والدرجة الكلية للمجال نفسه، والدرجة الكلية للمجال نفسه مع الدرجة الكلية للاستبانة، وقد تم ذلك على العينة الاستطلاعية المكونة من (30) معلماً ومعلمة من خارج عينة الدراسة. والجدول التالي يبين نتائج ذلك:

جدول (6.3): معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات المجال، والدرجة الكلية للمجال والدرجة الكلية لكل مجال مع الدرجة الكلية للاستبانة

الفقرات والمجالات	التخطيط والأهداف	التنفيذ	أساليب التقويم	البيئة التعليمية	الاستبانة ككل
1	.746**				.596**
2	.915**				.683**
3	.924**				.610**
4	.793**				.700**
5	.713**				.645**
6	.522**				.527**
7		.741**			.744**
8		.729**			.595**
9		.885**			.782**
10		.755**			.548**
11		.791**			.630**
12		.707**			.581**
13		.767**			.565**
14		.618**			.489**
15		.780**			.711**

16			.654**		.655**
17			.808**		.705**
18			.674**		.587**
19			.515**		.600**
20			.777**		.730**
21			.755**		.571**
22		.786**			.704**
23		.897**			.826**
24		.713**			.674**
25		.770**			.659**
26		.901**			.782**
27		.944**			.835**
28		.833**			.747**
29		.837**			.813**
30		.838**			.736**
31		.514**			.604**
32	.736**				.760**
33	.657**				.543**
34	.869**				.721**
35	.759**				.654**
36	.734**				.600**
37	.855**				.792**
38	.743**				.620**
التخطيط والأهداف					.802**
التنفيذ					.864**
أساليب التقويم					.911**
البيئة التعليمية					.878**

****. الارتباط دال عند مستوى 0.01**

يوضح جدول (5.3) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المجالات، والدرجة الكلية لكل مجال، والدرجة الكلية لكل مجال، والدرجة الكلية للاستبانة، حيث تبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) وبذلك تعد الاستبانة صادقة لما وضعت لقياسه.

7.5.3 ثبات الاستبانة Reliability:

وقد تحققت الباحثة من ثبات الاستبانة باستخدام الاتساق الداخلي بحساب معادلة ألفا كرونباخ بعد تطبيق الاستبانة على العينة الاستطلاعية المكونة من (30) معلماً ومعلمة من خارج عينة الدراسة، وكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول التالي:

جدول (7.3): نتائج ثبات استبانة الممارسات الفعلية القائمة على التعليم المستند على التعلم الدماغي: وفقًا لمعامل كرونباخ ألفا

المجال	ألفا كرونباخ
التخطيط والأهداف	0.856
التنفيذ	0.932
أساليب التقويم	0.942
البيئة التعليمية	0.878
الاستبانة ككل	0.965

يتضح من النتائج الموضحة في جدول (6.3) أن قيمة معامل كرونباخ ألفا لكل مجال مرتفعة، حيث تتراوح بين (0.856،0.942)، بينما بلغت لجميع فقرات الاستبانة (0.965)، وهذا يعني أن الثبات مرتفع ودال إحصائيًا، وبذلك تكون الاستبانة في صورتها النهائية كما هو في الملحق (4) قابلة للاستخدام.

4.3.3 المقابلات الشخصية:

بعد الانتهاء من إعداد الاستبانة بصورتها النهائية وفق الإجراءات المذكورة سابقاً، تم تحديد الأهداف المراد تحقيقها من المقابلة بشكل، يحقق التكامل بين أهداف الاستبانة وأهداف المقابلة، ويحقق أهداف الدراسة بشكل عام، وبناءً على تلك الأهداف تم إعداد أسئلة المقابلة، وتكونت أسئلة المقابلة بصورتها الأولية من (6) أسئلة كما ورد في الملحق(4).

وقد تمت وفق الخطوات الآتية:

- قامت الباحثة بالتنسيق مع مجموعة من المعلمين للحصول على مواعيد مناسبة لإجراء المقابلات.
- قامت الباحثة بإجراء المقابلات بشكل شخصي مع أفراد العينة وبلغ عددهم (6) معلمين، خلال الفصل الثاني من العام الدراسي 2023/ 2024، خلال الفترة الواقعة ما بين 2024/4/21-2024/5/1.

- تم تسجيل المقابلات صوتيا بعد موافقة المشاركين للاستماع إليها لاحقاً.
- تم تفريغ المعلومات والبيانات التي تم الحصول عليها من المقابلات بالطريقة السردية تبعا لاستجابة كل فرد من أفراد العينة، وقامت الباحثة بتحليلها، وتصنيفها وفق محاور، وتحديد نقاط الاتفاق والاختلاف، وأهم ما أجمع عليه أفراد العينة لاستخراج النتائج ومناقشتها، ومن ثم استخدام أسلوب peel للتحليل النوعي للبيانات، وفيما يلي توضيح لهذه الطريقة:
- P = Point : الفكرة الأساسية في المقطع المكتوب الذي يريد الباحث توصيلها إلى القارئ .
- E = Example: المثال، وفي البحث العلمي هو المقطع المقتبس من المقابلة، أو الملاحظة أو الوثيقة المراد تحليلها.
- E= Explanation: شرح المقطع المقتبس، وتوضيح كيف أن المثال المذكور يوضح، ويدعم فكرة الباحث.
- L= Link [Interpretation + Evidence from Literature Review or Theory]: الربط، الذي يتضمن نقطتين: تفسير الباحث للفكرة والأمثلة من خلال رأيه وخبرته وثقافته وفلسفته الخاصة + الربط بالدراسات السابقة أو النظريات (العدساني، 2017).
- ومن ثم تم التأكد من الثبات بإعادة التحليل من قبل الباحثة بعد أسبوعين من التحليل الأول.

صدق المقابلة: تم عرض أسئلة المقابلة على على(12) من المحكمين كما ورد بالملحق(1)، وقامت الباحثة بإجراء التعديلات المطلوبة والإضافة والحذف وفقا لمقترحاتهم، ومن ثم تم اعتمادها بعد تحكيمها من قبل المحكمين في الملحق(1).

4.3 المعالجات الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

تم تفريغ الاستبانة وتحليلها من خلال برنامج التحليل الإحصائي Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

- اختبار التوزيع الطبيعي Normality Distribution Test :

تم استخدام اختبار كولمجوروف-سمرنوف Kolmogorov-Smirnov Test (K-S) لاختبار ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه، ودلت النتائج أن القيمة الاحتمالية (Sig.) أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، وبذلك فإن توزيع البيانات لهذه المجالات يتبع التوزيع الطبيعي، حيث تم استخدام الاختبارات المعلمية لتحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة.

- **الأساليب الإحصائية المستخدمة:**

تـم تفريـغ الاسـتبانة وتحليلهـا مـن خـلال برنـامج التحليـل الإحصـائي Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)، وقد تم استخدام الأدوات الإحصائية التالية:

1. النسب المئوية والتكرارات (Frequencies & Percentages): لوصف عينة الدراسة.
2. المتوسط الحسابي والوزن النسبي والانحراف المعياري.
3. اختبار كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لمعرفة ثبات فقرات الاستبانة.
4. اختبار كولمجوروف - سمرنوف Kolmogorov-Smirnov Test (K-S) لاختبار ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه.
5. معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient). وقد استخدمته الباحثة لحساب الاتساق الداخلي، والصدق البنائي للاستبانة.
6. برنامج AMOS واختبارSobel لدراسة تأثير المتغير الوسيط.
7. اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Analysis of Variance - ANOVA) لمعرفة ما إذا كان هناك فروقات ذات دلالة إحصائية بين ثلاث مجموعات أو أكثر من البيانات.
8. اختبار شيفيه للمقارنة البعدية (Scheffe)، لبيان دلالة الفروق للفرضيات التي تم رفضها.
9. وقد تم تحديد درجة متوسطات استجابة أفراد عينة الدراسة المعتمدة حسب الجدول الآتي (ملحم، 2000م، ص 42):

جدول (8.3): المحك المعتمد في الدراسة

طول الخلية	الوزن النسبي المقابل له	درجة الموافقة
من 1 – 1.80	من 20%-36%	قليلة جدا
أكبر من 1.80 - 2.60	أكبر من 36%- 52%	قليلة
أكبر من 2.60 – 3.40	أكبر من 52%- 68 %	متوسطة
أكبر من 3.40 – 4.20	أكبر من 68%- 84%	كبيرة
أكبر من 4.20 -5	أكبر من 84 %-100%	كبيرة جدا

الفصل الرابع

تحليل النتائج ومناقشتها

تمهيد.

1.4 الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة.

2.4 اختبار الفرضيات.

الفصل الرابع

تحليل النتائج

تمهيد:

يقدم الفصل الحالي عرضاً لتحليل النتائج ومناقشتها، وذلك بغرض الإجابة عن تساؤلات الدراسة وفرضياتها؛ لذا تم إجراء المعالجات الإحصائية للبيانات المتجمعة من استبانة الدراسة، باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للدراسات الاجتماعية (**SPSS**) وبرنامج **(AMOS)**. كما تم عرض نتائج المقابلة الشخصية.

1.4 القسم الأول: الإحصاء الوصفي لأسئلة الدراسة:

1.1.4 إجابة التساؤل الأول:

الذي ينص على: ما أهم عادات العقل لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس؟، حيث تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب. ويوضح الجدول التالي النتائج:

جدول (1.4): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب لكل مجال من مجالات عادات العقل والاستبانة ككل

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	المستوى
المثابرة	4.35	0.49	87.05%	1	كبيرة جدًا
إدارة الاندفاعية	4.02	0.60	80.40%	11	كبيرة
الإصغاء بتفهم وتعاطف	4.11	0.58	82.15%	9	كبيرة
التفكير بمرونة	4.22	0.52	84.30%	5	كبيرة جدًا
التفكير في التفكير	4.13	0.60	82.60%	7	كبيرة
الكفاح من أجل الدقة	4.23	0.52	84.55%	3	كبيرة جدًا
التساؤل وطرح المشكلات	4.13	0.56	82.55%	8	كبيرة
تطبيق المعارف السابقة على الأوضاع الجديدة	4.22	0.52	84.35%	4	كبيرة جدًا
التفكير والتواصل بوضوح ودقة	3.97	0.59	79.30%	14	كبيرة
الاستجابة بدهشة ورهبة	3.96	0.67	79.20%	16	كبيرة
جمع البيانات باستخدام الحواس كافة	4.11	0.59	82.10%	10	كبيرة

التصور والابتكار والتحدي	3.96	0.60	79.25%	15	كبيرة
الإقدام على مخاطر مسؤولة	4.02	0.60	80.40%	12	كبيرة
إيجاد الدعابة	3.99	0.60	79.85%	13	كبيرة
التفكير التبادلي	4.21	0.55	84.10%	6	كبيرة جدًا
الاستعداد الدائم للتعلم المستمر	4.29	0.55	85.85%	2	كبيرة جدًا
المتوسط الكلي لعادات العقل	4.13	0.44	82.59%		كبيرة

من جدول (1.4) يمكن استخلاص ما يلي:

- جميع المتوسطات الحسابية للمجالات الفرعية لاستبانة عادات العقل، والاستبانة ككل جاءت بدرجات جمعت بين الكبيرة جدًا والكبيرة، وبشكل عام يمكن القول: بأن المتوسط الحسابي لاستبانة عادات العقل يساوي (4.13) بوزن نسبي (82.59%)، وهذا يعني أن مستوى عادات العقل جاء بدرجة كبيرة لدى أفراد العينة على الدرجة الكلية.

- أما ترتيب مجالات استبانة عادات العقل حسب أوزانها النسبية فجاءت على النحو الآتي:

- جاء مجال المثابرة في الترتيب الأول، وحصل على أعلى متوسط حسابي (4.35)، تلاه مجال الاستعداد الدائم بمتوسط حسابي (4.13)، تلاه مجال الكفاح من أجل الدقة بمتوسط حساب (4.23) تلاه مجال تطبق المعارف السابقة على الأوضاع الجديدة بمتوسط حسابي (4.22) ثم مجال التفكير بمرونة بمتوسط حسابي (4.22) ثم مجال التفكير التبادلي بمتوسط حسابي (4.21) ثم مجال التفكير في التفكير بمتوسط حسابي (4.13) ثم مجال التساؤل وطرح المشكلات بمتوسط حسابي (4.13) ثم مجال الاصغاء بتفهم وتعاطف بمتوسط حسابي (4.11) ثم مجال جمع البيانات باستخدام الحواس كافة بمتوسط حسابي (4.11) ثم مجال إدارة الاندفاعية بمتوسط حسابي (4.02) ثم مجال الاقدام على مخاطر مسؤولة بمتوسط حسابي (4.02) ثم مجال إيجاد الدعابة بمتوسط حسابي (3.99) ثم مجال التفكير والتواصل بوضوح ودقة بمتوسط حسابي (3.97) ثم مجال التصور والابتكار، والتحدي بمتوسط حسابي (3.96) وأخيراً مجال الاستجابة بمتوسط حسابي حسب الترتيب (3.96).
- وفيما يلي تفصيل لفقرات كل مجال منفردة:
- **تحليل فقرات مجال المثابرة**

تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب، والنتائج موضحة في جدول (2.4).

جدول (2.4): المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي، والترتيب والدرجة لكل فقرة من فقرات مجال المثابرة

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	المستوى
1	أستمر في تكرار المحاولة عندما تواجهني مهمة صعبة	4.32	0.57	86.40%	3	كبيرة جدًا
2	أقبل أداء المهمات ذات طابع التحدي.	4.33	0.59	86.60%	2	كبيرة جدًا
3	أتمتع بروح المبادرة والحماسة الذاتية.	4.32	0.63	86.40%	3	كبيرة جدًا
4	أواصل التركيز على الهدف الذي أسعى إلى تحقيقه.	4.44	0.62	88.80%	1	كبيرة جدًا
#	المثابرة	4.35	0.49	87.05%		كبيرة جدًا

من جدول (2.4) يمكن استخلاص ما يلي:

- جميع المتوسطات الحسابية لهذا المجال جاءت بدرجة كبيرة جدًا، كما جاء المتوسط الحسابي للدرجة الكلية للمجال ككل بدرجة كبيرة جدًا.
- بشكل عام يمكن القول: بأنّ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال المثابرة يساوي (4.35) بوزن نسبي (87.05%)، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة جدًا من قبل أفراد العينة على فقرات هذا المجال.
- جاءت الفقرة الرابعة في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.44)، تلاها الفقرة الثانية بمتوسط حسابي (4.33)، ثم الفقرتان الأولى والثالثة بمتوسط حسابي (4.32).
- **تحليل فقرات مجال إدارة الاندفاعية**

تم استخدام المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب، والنتائج موضحة في جدول (3.4).

جدول (3.4): المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال ادارة الاندفاعية

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	المستوى
1	أتأنى وأفكر بعمق في المشكلات قبل الشروع بحلها.	4.16	0.75	83.20%	1	كبيرة
2	أتجنب إصدار أحكام سريعة على الموضوعات قبل دراستها وفهمها بعناية.	4.01	0.70	80.20%	2	كبيرة
3	أراجع إجاباتي عن أي تساؤلات تقدم لي دون تسرع أو استعجال.	3.93	0.74	78.60%	4	كبيرة
4	أتمتع بقدرة عالية على ضبط النفس والتحكم في مشاعري.	3.98	0.74	79.60%	3	كبيرة
#	إدارة الاندفاعية	4.02	0.60	80.40%		كبيرة

من جدول (3.4) يمكن استخلاص ما يلي:

- جميع المتوسطات الحسابية لهذا المجال جاءت بدرجة كبيرة، كما جاء المتوسط الحسابي للدرجة الكلية للمجال ككل بدرجة كبيرة جدًا.
- بشكل عام يمكن: القول بأن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال إدارة الاندفاعية يساوي (4.02) بوزن نسبي (80.4%)، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد العينة على فقرات هذا المجال.
- جاءت الفقرة الأولى في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.16)، تلاها الفقرة الثانية بمتوسط حسابي (4.01)، ثم الفقرة الرابعة بمتوسط حسابي (3.98) ثم الفقرة الثالثة بمتوسط حسابي (3.93).
- **تحليل فقرات مجال الإصغاء بتفهم وتعاطف**

تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب، والنتائج موضحة في جدول (4.4).

جدول (4.4): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال الإصغاء بتفهم وتعاطف

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	المستوى
1	أتجنب إصدار أحكام سريعة على الموضوعات قبل دراستها وفهمها بعناية.	4.01	0.75	80.20%	4	كبيرة
2	أنظر جيداً إلى المتحدث، وأركز على تعبيرات وجهه وحركات جسده (لغة الجسد).	4.04	0.83	80.80%	3	كبيرة
3	أميل إلى استخدام تعبيرات، مثل: (أنا أفهم، أو اخبرني المزيد....الخ) لتدعيم الفرد الآخر في أثناء الحوار معه.	4.07	0.76	81.40%	2	كبيرة
4	اعطي المتحدث اهتماماً خاصاً وانتباهاً مقصوداً في أثناء الحديث.	4.31	0.60	86.20%	1	كبيرة جدًا
#	الإصغاء بتفهم وتعاطف	4.11	0.58	82.15%		كبيرة

من جدول (4.4) يمكن استخلاص ما يلي:

- جميع المتوسطات الحسابية لهذا المجال جاءت بدرجة كبيرة باستثناء الفقرة الرابعة جاءت بدرجة كبيرة جدًا، كما جاء المتوسط الحسابي للمجال ككل بدرجة كبيرة، وبشكل عام يمكن القول: بأن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال الإصغاء بتفهم وتعاطف يساوي (4.11) بوزن نسبي (82.15%)،
- جاءت الفقرة الرابعة في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.31)، تلاها الفقرة الثالثة بمتوسط حسابي (4.07)، ثم الفقرة الثانية بمتوسط حسابي (4.04) ثم الفقرة الأولى بمتوسط حسابي (4.01).
- **تحليل فقرات مجال " التفكير بمرونة "**

تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب، والنتائج موضحة في جدول (5.4).

جدول (5.4): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال التفكير بمرونة

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	المستوى
1	بوسعي تغيير أفكاري وآرائي حول أي موضوع أو مشكلة عندما تتوافر لدي معلومات جديدة بشأنها.	4.26	0.63	85.20%	1	كبيرة جدًا
2	أحاول التكيف مع المستجدات والمعلومات الجديدة التي أواجهها.	4.22	0.61	84.40%	3	كبيرة جدًا
3	أتقبل وجهات النظر وتفسيرات الآخرين للمواضيع المطروحة.	4.24	0.57	84.80%	2	كبيرة جدًا
4	أعدل أساليب معالجتي للمواقف التي تعترضني.	4.14	0.62	82.80%	4	كبيرة
#	التفكير بمرونة	4.22	0.52	84.30%		كبيرة جدًا

من جدول (5.4) يمكن استخلاص ما يلي:

- جميع المتوسطات الحسابية لهذا المجال جاءت بدرجة كبيرة جدًا باستثناء الفقرة الرابعة جاءت بدرجة كبيرة، كما جاء المتوسط الحسابي للمجال ككل بدرجة كبيرة جدًا، وبشكل عام يمكن القول: بأن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال التفكير بمرونة يساوي (4.22) بوزن نسبي (84.3%).
- جاءت الفقرة الأولى في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.26)، تلاها الفقرة الثالثة بمتوسط حسابي (4.24)، ثم الفقرة الثانية بمتوسط حسابي (4.22) ثم الفقرة الرابعة بمتوسط حسابي (4.14).
- **تحليل فقرات مجال التفكير في التفكير**

تم استخدام المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب، والنتائج موضحة في جدول (6.4).

جدول (6.4): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال التفكير في التفكير

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	المستوى
1	أبدأ بتحليل وتنظيم أجزاء المشكلة قبل الشروع في حلها.	4.19	0.63	83.80%	1	كبيرة
2	أفكر بعمق في الأشياء قبل التحدث أو عمل أي شيء لأفهمها.	4.07	0.76	81.40%	4	كبيرة
3	أحرص على تقييم ما أفكر فيه أو ما تعلمته.	4.11	0.68	82.20%	3	كبيرة
4	لدي الخبرة في كيفية اكتساب المعرفة من البيئة، وربطها وجمعها في العقل وتكوين أفكار عنها.	4.15	0.67	83.00%	2	كبيرة
#	التفكير في التفكير	4.13	0.60	82.60%		كبيرة

من جدول (6.4) يمكن استخلاص ما يلي:

- جميع المتوسطات الحسابية لهذا المجال جاءت بدرجة كبيرة، كما جاء المتوسط الحسابي للمجال ككل بدرجة كبيرة، وبشكل عام يمكن القول: بأن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال التفكير في التفكير يساوي (4.13) بوزن نسبي (82.6%).
- جاءت الفقرة الأولى في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.19)، تلاها الفقرة الرابعة بمتوسط حسابي (4.15)، ثم الفقرة الثالثة بمتوسط حسابي (4.11) ثم الفقرة الثانية بمتوسط حسابي (4.07).
- **تحليل فقرات مجال الكفاح من أجل الدقة**

تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب، والنتائج موضحة في جدول (7.4).

جدول (7.4): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال الكفاح من أجل الدقة

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	المستوى
1	أتأكد من إتقان العمل الذي كُلفت به ومدى جودته قبل تقديمه.	4.32	0.60	86.40%	2	كبيرة جدًا
2	أصغي للتعليمات والتوجيهات المقدمة لي بتركيز واهتمام.	4.33	0.62	86.60%	1	كبيرة جدًا

3	أسعى للحصول على المعلومات واستخدام استراتيجيات مختلفة لذلك.	4.22	0.61	84.40%	3	كبيرة جدًا
4	أراجع خطة عملي بانتظام للتأكد من إنجاز العمل بناءً عليها.	4.04	0.70	80.80%	4	كبيرة
#	الكفاح من أجل الدقة	4.23	0.52	84.55%		كبيرة جدًا

من جدول (7.4) يمكن استخلاص ما يلي:

- جميع المتوسطات الحسابية لهذا المجال جاءت بدرجة كبيرة جدًا باستثناء الفقرة الرابعة جاءت بدرجة كبيرة، كما جاء المتوسط الحسابي للمجال ككل بدرجة كبيرة جدًا، وبشكل عام يمكن القول: بأن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال **الكفاح من أجل الدقة** يساوي (4.23) بوزن نسبي (84.55%)،
- جاءت الفقرة الثانية في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.33)، تلاها الفقرة الثانية بمتوسط حسابي (4.32)، ثم الفقرة الثالثة بمتوسط حسابي (4.22) ثم الفقرة الرابعة بمتوسط حسابي (4.04).
- **تحليل فقرات مجال التساؤل وطرح المشكلات**

تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب، والنتائج موضحة في جدول (8.4).

جدول (8.4): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال التساؤل وطرح المشكلات

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	المستوى
1	أحاول صياغة التعليمات والتوجيهات التي توجه للطلبة جيداً.	4.21	0.62	84.20%	1	كبيرة جدًا
2	لدي القدرة على تحديد المشكلات.	4.15	0.69	83.00%	2	كبيرة
3	لدى القدرة على تحديد البدائل والحلول المتاحة للمشكلة.	4.09	0.65	81.80%	3	كبيرة
4	أفكر بعمق قبل طرح السؤال.	4.06	0.65	81.20%	4	كبيرة
#	التساؤل وطرح المشكلات	4.13	0.56	82.55%		كبيرة

من جدول (8.4) يمكن استخلاص ما يلي:

- جميع المتوسطات الحسابية لهذا المجال جاءت بدرجة كبيرة باستثناء الفقرة الأولى جاءت بدرجة كبيرة جدًا، كما جاء المتوسط الحسابي للمجال ككل بدرجة كبيرة، وبشكل عام يمكن القول: بأن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال **التساؤل وطرح المشكلات** يساوي (4.13) بوزن نسبي (82.55%).
- جاءت الفقرة الأولى في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.21)، تلاها الفقرة الثانية بمتوسط حسابي (4.15)، ثم الفقرة الثالثة بمتوسط حسابي (4.09) ثم الفقرة الرابعة بمتوسط حسابي (4.06).
- **تحليل فقرات مجال تطبيق المعارف السابقة على الأوضاع الجديدة**

تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب، والنتائج موضحة في جدول (9.4).

جدول (9.4): المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال تطبيق المعارف السابقة على الأوضاع الجديدة

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	المستوى
1	أحاول تفسير المشكلات الحالية في ضوء الخبرات والتجارب السابقة.	4.16	0.63	83.20%	4	كبيرة
2	أستخدم أمثلة من الخبرة السابقة عند الحاجة لذلك.	4.23	0.62	84.60%	2	كبيرة جدًا
3	لدي القدرة على استخلاص المعنى من تجاربي السابقة، والاستفادة منها في المواقف الجديدة.	4.26	0.63	85.20%	1	كبيرة جدًا
4	لدي القدرة على الربط بين المعلومات الجديدة والمعلومات القديمة وتمثلها.	4.22	0.61	84.40%	3	كبيرة جدًا
#	تطبيق المعارف السابقة على الأوضاع الجديدة	4.22	0.52	84.35%		كبيرة جدًا

من جدول (9.4) يمكن استخلاص ما يلي:

- جميع المتوسطات الحسابية لهذا المجال جاءت بدرجة كبيرة جدًا باستثناء الفقرة الأولى جاءت بدرجة كبيرة، كما جاء المتوسط الحسابي للمجال ككل بدرجة كبيرة جدًا، وبشكل عام يمكن القول: بأن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال **تطبيق المعارف السابقة على الأوضاع الجديدة** يساوي (4.22) بوزن نسبي (84.35%).

- جاءت الفقرة الثالثة في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.26)، تلاها الفقرة الثانية بمتوسط حسابي (4.23)، ثم الفقرة الرابعة بمتوسط حسابي (4.22) وثم الفقرة الأولى بمتوسط حسابي (4.16).

- **تحليل فقرات مجال التفكير والتواصل بوضوح ودقة**

تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب، والنتائج موضحة في جدول (10.4).

جدول (10.4): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال التفكير والتواصل بوضوح ودقة

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	المستوى
1	أفكر بصوتٍ عالٍ عندما أواجه مشكلة ما.	3.74	0.93	74.80%	4	كبيرة
2	أتجنب الإسهاب الممل، أو الإيجاز المخل في أثناء الحديث.	3.97	0.80	79.40%	3	كبيرة
3	أعبر عن أفكاري بدقة، وأوصلها للآخرين بطرق مختلفة ومتنوعة.	4.03	0.64	80.60%	2	كبيرة
4	أدعم أقوالي بالإيضاحات والمقارنات.	4.12	0.64	82.40%	1	كبيرة
#	التفكير والتواصل بوضوح ودقة	3.97	0.59	79.30%		كبيرة

من جدول (10.4) يمكن استخلاص ما يلي:

- جميع المتوسطات الحسابية لهذا المجال جاءت بدرجة كبيرة، كما جاء المتوسط الحسابي للمجال ككل بدرجة كبيرة، وبشكل عام يمكن القول: بأن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال **التفكير والتواصل بوضوح ودقة** ساوي (3.97) بوزن نسبي (79.3%).
- جاءت الفقرة الرابعة في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.12)، تلاها الفقرة الثالثة بمتوسط حسابي (4.03)، ثم الفقرة الثانية بمتوسط حسابي (3.97) ثم الفقرة الأولى بمتوسط حسابي (3.74).

- **تحليل فقرات مجال الاستجابة بدهشة ورهبة**

تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب، والنتائج موضحة في جدول (11.4).

جدول (11.4): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال الاستجابة بدهشة ورهبة

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	المستوى
1	أستمتع بالمواقف والتجارب التي يكتنفها الغموض والإبهام.	3.98	0.77	79.60%	3	كبيرة
2	أستمتع بالبحث عن كل ما هو غامض في كل ما يحيط بي لاكتشافه.	4.05	0.76	81.00%	2	كبيرة
3	لدي حب الاستطلاع، والاستمتاع بالتفكير والقيام به ذاتياً.	4.10	0.70	82.00%	1	كبيرة
4	أطلب من الآخرين إشراكي في حل الألغاز والمسائل الصعبة.	3.71	0.87	74.20%	4	كبيرة
#	الاستجابة بدهشة ورهبة	3.96	0.67	79.20%		كبيرة

من جدول (11.4) يمكن استخلاص ما يلي:

- جميع المتوسطات الحسابية لهذا المجال جاءت بدرجة كبيرة، كما جاء المتوسط الحسابي للمجال ككل بدرجة كبيرة، وبشكل عام يمكن القول: بأن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال **الاستجابة بدهشة ورهبة** يساوي (3.96) بوزن نسبي (79.2%).
- جاءت الفقرة الثالثة في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.10)، تلاها الفقرة الثانية بمتوسط حسابي (4.05)، ثم الفقرة الأولى بمتوسط حسابي (3.98) ثم الفقرة الرابعة بمتوسط حسابي (3.71).
- **تحليل فقرات مجال جمع البيانات باستخدام الحواس كافة**

تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب، والنتائج موضحة في جدول (12.4).

جدول (12.4): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال جمع البيانات باستخدام الحواس كافة

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	المستوى
1	أستخدم أكثر من حاسة في أثناء عملية التعليم.	4.15	0.66	83.00%	1	كبيرة
2	أحب لمس الأشياء والإحساس والشعور بها.	4.04	0.82	80.80%	4	كبيرة
3	لدي القدرة على اليقظة، والانتباه لجميع المثيرات والمدخلات البيئية.	4.13	0.68	82.60%	2	كبيرة
4	أستخدم جميع حواسي بدقة وانتباه لجمع المعلومات.	4.10	0.64	82.00%	3	كبيرة
#	جمع البيانات باستخدام الحواس كافة	4.11	0.59	82.10%		كبيرة

من جدول (12.4) يمكن استخلاص ما يلي:

- جميع المتوسطات الحسابية لهذا المجال جاءت بدرجة كبيرة، كما جاء المتوسط الحسابي للمجال ككل بدرجة كبيرة، وبشكل عام يمكن القول: بأن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال **جمع البيانات باستخدام الحواس كافة** يساوي (4.11) بوزن نسبي (82.1%).
- جاءت الفقرة الأولى في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.15)، تلاها الفقرة الثالثة بمتوسط حسابي (4.13)، ثم الفقرة الرابعة بمتوسط حسابي (4.10) ثم الفقرة الثانية بمتوسط حسابي (4.04).
- **تحليل فقرات مجال التصور والابتكار والتحدي** تم استخدام المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب، والنتائج موضحة في جدول (13.4).

جدول (13.4): المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال التصور والابتكار والتحدي

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	المستوى
1	أحرص على تقديم أفكار تتسم بالجدة والتخطيط والأهداف.	4.16	0.60	83.20%	1	كبيرة
2	لدي القدرة على تصور، وفعل الأشياء بصور مختلفة.	4.09	0.67	81.80%	2	كبيرة
3	أميل إلى تخيل الأشياء غير الواقعية.	3.66	0.98	73.20%	4	كبيرة
4	لدي القدرة على إعادة بناء تصور للمجال أو الموقف بشكل جديد.	3.94	0.71	78.80%	3	كبيرة
#	التصور والابتكار والتحدي	3.96	0.60	79.25%		كبيرة

من جدول (13.4) يمكن استخلاص ما يلي:

- جميع المتوسطات الحسابية لهذا المجال جاءت بدرجة كبيرة، كما جاء المتوسط الحسابي للمجال ككل بدرجة كبيرة، وبشكل عام يمكن القول: بأن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال **التصور والابتكار والتحدي** يساوي (3.96) بوزن نسبي (79.25%).
- جاءت الفقرة الأولى في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.16)، تلاها الفقرة الثانية بمتوسط حسابي (4.09)، ثم الفقرة الرابعة بمتوسط حسابي (3.94) ثم الفقرة الثالثة بمتوسط حسابي (3.66).

- **تحليل فقرات مجال الإقدام على مخاطر مسؤولة**

تم استخدام **المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب،** والجدول (14.4) يوضح ذلك:

جدول (14.4): المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال الإقدام على مخاطر مسؤولة

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	المستوى
1	لدي القدرة على الإقدام، ومواجهة المخاطر وتوسيع مجال الإدراك.	3.97	0.64	79.40%	3	كبيرة
2	لدي جرأة في الإقدام على ما هو جديد في سبيل النجاح.	4.09	0.73	81.80%	1	كبيرة
3	المخاطرة تكسبني الخبرة والتجارب.	4.05	0.72	81.00%	2	كبيرة
4	المخاطرة تجعلني قادراً على عمل أشياء غير متوقعة.	3.97	0.73	79.40%	4	كبيرة
#	الإقدام على مخاطر مسؤولة	4.02	0.60	80.40%		كبيرة

من جدول (14.4) يمكن استخلاص ما يلي:

- جميع المتوسطات الحسابية لهذا المجال جاءت بدرجة كبيرة، كما جاء المتوسط الحسابي للمجال ككل بدرجة كبيرة، وبشكل عام يمكن القول: بأن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال **الإقدام على مخاطر مسؤولة** يساوي (4.02) بوزن نسبي (80.4%).
- جاءت الفقرة الثانية في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.09)، تلاها الفقرة الثالثة بمتوسط حسابي (4.05)، ثم الفقرة الأولى بمتوسط حسابي (3.97) ثم الفقرة الرابعة بمتوسط حسابي (3.97).

- **تحليل فقرات مجال إيجاد الدعابة**

تم استخدام **المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب،** لمعرفة درجة الموافقة، والنتائج موضحة في جدول (15.4).

جدول (15.4): المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال إيجاد الدعابة

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	المستوى
1	أميل إلى رواية قصص فكاهية ونكت.	3.67	0.85	73.40%	4	كبيرة
2	أقدم نماذج من السلوك التي تدعو إلى السرور والمتعة للآخرين.	4.02	0.77	80.40%	3	كبيرة
3	أركز على الجوانب الإيجابية في كل شيء.	4.12	0.70	82.40%	2	كبيرة
4	أحرص على التحلي بروح المرح والتفاؤل.	4.16	0.72	83.20%	1	كبيرة
#	إيجاد الدعابة	3.99	0.60	79.85%		كبيرة

من جدول (15.4) يمكن استخلاص ما يلي:

- جميع المتوسطات الحسابية لهذا المجال جاءت بدرجة كبيرة، كما جاء المتوسط الحسابي للمجال ككل بدرجة كبيرة، وبشكل عام يمكن القول: بأن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال **إيجاد الدعابة** يساوي (3.99) بوزن نسبي (79.85%).
- جاءت الفقرة الرابعة في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.16)، تلاها الفقرة الثالثة بمتوسط حسابي (4.12)، ثم الفقرة الثانية بمتوسط حسابي (4.02) ثم الفقرة الأولى بمتوسط حسابي (3.67).

- **تحليل فقرات مجال التفكير التبادلي**

تم استخدام **المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب،** والنتائج موضحة في جدول (16.4).

جدول (16.4): المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال التفكير التبادلي

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	المستوى
1	أسعى (كقائد للمجموعة) لأن نتوصل معاً لحل نهائي للمشكلة.	4.24	0.65	84.80%	1	كبيرة جدًا
2	أستمتع بالتفكير مع أفراد مجموعتي (فأصغي لهم، وأتفاعل مع أفكارهم، وأشاركهم أفكاري ومعتقداتي).	4.24	0.67	84.80%	1	كبيرة جدًا
3	أقدم أفكاري للآخرين، وأقبل انتقادهم لها.	4.15	0.64	83.00%	4	كبيرة
4	أتعاون بفاعلية مع الآخرين في مختلف المواقف.	4.19	0.61	83.80%	3	كبيرة
#	التفكير التبادلي	4.21	0.55	84.10%		كبيرة جدًا

من جدول (16.4) يمكن استخلاص ما يلي:

- جميع المتوسطات الحسابية لهذا المجال جاءت بدرجات بين الكبيرة والكبيرة جدًا، كما جاء المتوسط الحسابي للمجال ككل بدرجة كبيرة جدًا، وبشكل عام يمكن القول: بأن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال **التفكير التبادلي** يساوي (4.21) بوزن نسبي (84.1%).
- جاءت الفقرتان الأولى والثانية في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.24)، تلاها الفقرة الرابعة بمتوسط حسابي (4.19)، ثم الفقرة الثالثة بمتوسط حسابي (4.15) .
- **تحليل فقرات مجال الاستعداد الدائم للتعلم المستمر**

تم استخدام **المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب،** والنتائج موضحة في جدول (17.4).

جدول (17.4): المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال الاستعداد الدائم للتعلم المستمر

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	المستوى
1	أسعى دائماً لتحسين ذاتي.	4.35	0.59	87.00%	2	كبيرة جدًا
2	أشعر بالرغبة والإثارة والشغف للتعلم.	4.30	0.61	86.00%	3	كبيرة جدًا
3	لدي شغف حقيقي للتعرف على الناس وإلى الأماكن والأشياء.	4.17	0.73	83.40%	4	كبيرة
4	أحرص على إثراء خبراتي التعليمية.	4.35	0.61	87.00%	1	كبيرة جدًا
#	الاستعداد الدائم للتعلم المستمر	4.29	0.55	85.85%		كبيرة جدًا

من جدول (17.4) يمكن استخلاص ما يلي:

- جميع المتوسطات الحسابية لهذا المجال جاءت بدرجات كبيرة جدًا باستثناء الفقرة الثالثة جاءت بدرجات كبيرة، كما جاء المتوسط الحسابي للمجال ككل بدرجة كبيرة جدًا، وبشكل عام يمكن القول: بأن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال **الاستعداد الدائم للتعلم المستمر** يساوي (4.29) بوزن نسبي (85.85%).
- جاءت الفقرة الرابعة في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.35)، تلاها الفقرة الأولى بمتوسط حسابي (4.35)، ثم الفقرة الثانية بمتوسط حسابي (4.30) وأخيرًا الفقرة الثالثة بمتوسط حسابي (4.17)

2.1.4 إجابة التساؤل الثاني:

الذي ينص على: ما واقع المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس؟، حيث تم استخدام **المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب**، والدرجة لمعرفة درجة الموافقة، والنتائج موضحة فيما يلي:

جدول (18.4): المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي لإدراكات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ

القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	المستوى
المعرفة باستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ	27.56	2.88	%76.7	كبيرة

من جدول (18.4) يمكن استخلاص ما يلي:

- أن واقع إدراكات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ جاء بدرجة كبيرة، وبمتوسط حسابي (27.56) بوزن نسبي (76.7%).

3.1.4 إجابة التساؤل الثالث:

الذي ينص على: ما واقع الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس؟، حيث تم استخدام **المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب**، والدرجة لمعرفة درجة الموافقة، والنتائج موضحة فيما يلي:

جدول (19.4): المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب لكل مجال من مجالات الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ والدرجة الكلية للاستبانة

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	المستوى
التخطيط والأهداف	4.23	0.51	84.63%	1	كبيرة جدًا
التنفيذ	4.17	0.48	83.32%	3	كبيرة
أساليب التقويم	4.12	0.52	82.34%	4	كبيرة
البيئة التعليمية	4.21	0.49	84.17%	2	كبيرة جدًا
الدرجة الكلية	4.18	0.44	83.62%		كبيرة

من جدول (19.4) يمكن استخلاص ما يلي:

- جميع المتوسطات الحسابية لمجالات الاستبانة جاءت بدرجات كبيرة جدًا وكبيرة، والاستبانة ككل جاءت بدرجة كبيرة، وبشكل عام يمكن القول: بأن المتوسط الحسابي لاستبانة الممارسة يساوي (4.18) بوزن نسبي (83.62%).
- جاء مجال التخطيط والأهداف في الترتيب الأول تلاه مجال البيئة التعليمية، ثم مجال التنفيذ، وأخيرًا مجال أساليب التقويم وبمتوسطات حسابية حسب الترتيب (4.23، 4.21، 4.17، 4.12) .
- **وفيما يلي تفصيل لفقرات كل مجال منفردة:**
- **تحليل فقرات مجال التخطيط والأهداف**

تم استخدام **المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب،** والنتائج موضحة في جدول (20.4).

جدول (20.4): المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب، والدرجة لكل فقرة من فقرات مجال التخطيط والأهداف

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	المستوى
1	أضع خطة للدرس	4.29	0.67	85.80%	2	كبيرة جدًا
2	أربط الأهداف والمعارف الجديدة بواقع الطلبة وحياتهم	4.27	0.62	85.40%	5	كبيرة جدًا
3	أحرص على بناء اتجاهات إيجابية نحو الدرس	4.29	0.67	85.80%	2	كبيرة جدًا
4	أراعي تنوع الأهداف حسب مجالات الأهداف ومستوياتها	4.34	0.57	86.80%	1	كبيرة جدًا
5	أنوع الأهداف الإجرائية لمراعاة الفروق الفردية بين الطلبة	4.28	0.62	85.60%	4	كبيرة جدًا
6	أضع مخططاً لدمج الطلبة في أنشطة تطوعية (خدمة المجتمع)	3.92	0.80	78.40%	6	كبيرة
#	التخطيط والأهداف	4.23	0.51	84.63%		كبيرة جدًا

من جدول (20.4) يمكن استخلاص ما يلي:

- جميع المتوسطات الحسابية لفقرات هذا المجال والدرجة الكلية جاءت بدرجة كبيرة، باستثناء الفقرة الأخيرة جاءت بدرجة كبيرة، وبشكل عام يمكن القول: بأن المتوسط الحسابي لمجال التخطيط والأهداف يساوي (4.23) بوزن نسبي (84.63%).
- جاءت الفقرة الرابعة في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.34) وبدرجة كبيرة جدًا، تلاها الفقرتان الأولى والثالثة بمتوسط حسابي(4.29) وبدرجة كبيرة جدًا، ثم الفقرة الخامسة (4.28)، ثم الفقرة الثانية (4.27)، وأخيرًا الفقرة السادسة (3.92) بدرجة كبيرة.
- **تحليل فقرات مجال التنفيذ**

تم استخدام **المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب،** والنتائج موضحة في جدول (21.4).

جدول (21.4): المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال التنفيذ

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	المستوى
1	أربط موضوع الدرس بالخبرات السابقة للطلبة	4.32	0.55	86.40%	2	كبيرة جدًا
2	أنوع في مصادر التعلم، مثل: (الشبكة العنكبوتية، الكتاب، أفلام...)	4.31	0.65	86.20%	3	كبيرة جدًا
3	أربط التعلم بأمثلة واقعية من حياة الطلبة	4.33	0.68	86.60%	1	كبيرة جدًا
4	أشرك الطلبة في مجموعات عمل تعاوني	4.08	0.75	81.60%	12	كبيرة
5	أستخدم استراتيجيات متنوعة للتعليم، مثل: (الخرائط الذهنية، الخرائط المفاهيمية، المناقشة، السؤال..)]	4.18	0.59	83.60%	8	كبيرة
6	أتيح الفرصة للطلبة للتفكير بأشكال مختلفة	4.20	0.62	84.00%	7	كبيرة جدًا
7	أقوم بتلخيص أهم معلومات الدرس على شكل (ملخص، صورة مختصرة...)]	4.17	0.62	83.40%	9	كبيرة
8	أستخدم استراتيجيات التعلم ذي المعنى	4.16	0.63	83.20%	10	كبيرة
9	أتيح الفرصة للطلبة لإجراء تجارب حقيقية	4.09	0.67	81.80%	11	كبيرة
10	أوظف نظرية الذكاءات المتعددة في التدريس	4.00	0.67	80.00%	13	كبيرة
11	أقدم للطلبة توجيهات حول العادات الصحية، مثل: (النوم الكافي، التغذية السليمة، شرب الماء، ممارسة الرياضة)	4.23	0.62	84.60%	6	كبيرة جدًا

12	أستخدم ألعاب التذكر لتنمية ذاكرة الطلبة	3.96	0.74	79.20%	14	كبيرة
13	أضيف أنشطة حركية أثناء الدرس لإثارة الطلبة	3.94	0.76	78.80%	15	كبيرة
14	أحرص على إثارة دافعية الطلبة (خاصة الداخلية)	4.26	0.54	85.20%	5	كبيرة جدًا
15	أحرص على إشراك كل الطلبة في الأنشطة الصفية	4.26	0.65	85.20%	4	كبيرة جدًا
#	التنفيذ	4.17	0.48	83.32%		كبيرة

من جدول (21.4) يمكن استخلاص ما يلي:

- جميع المتوسطات الحسابية لفقرات هذا المجال جاءت بدرجات تجمع بين الكبيرة والكبيرة جدًا، وقد جاءت الدرجة الكلية بدرجة كبيرة، وبشكل عام يمكن القول: بأن المتوسط الحسابي لمجال التنفيذيساوي (4.17) بوزن نسبي (83.32%).
- جاءت الفقرة الثالثة في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.33) وبدرجة كبيرة جدًا، وجاءت الفقرة الثالثة عشرة في الترتيب الأخير وبمتوسط حسابي (3.94) وبدرجة كبيرة.
- **تحليل فقرات مجال أساليب التقويم**

تم استخدام **المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب،** والنتائج موضحة في جدول (22.4).

جدول (22.4): المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال " أساليب التقويم"

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	المستوى
1	أستخدم أنواع متعددة من التقويم (القبلي، البنائي، البعدي)	4.04	0.75	80.80%	8	كبيرة
2	أنوع ما بين المهمات الفردية والجماعية	4.09	0.74	81.80%	6	كبيرة
3	أستخدم أنشطة للتقييم تربط محتوى الدرس بحياة الطلبة وممارساتهم	4.11	0.71	82.20%	5	كبيرة
4	أشرك الطلبة في تحديد أوقات	4.22	0.60	84.40%	3	كبيرة جدًا

	تسليم المهمات					
5	أنوع في أدوات التقييم (امتحانات، أبحاث، عرض، مقال)	4.16	0.79	83.20%	4	كبيرة
6	أقدم أنشطة تقيس اتجاهات الطلبة في موضوعات التعلم	4.07	0.62	81.40%	7	كبيرة
7	أقدم أنشطة لتشخيص ذكاءات الطلبة واكتشافها	3.90	0.77	78.00%	9	كبيرة
8	أوضح للطلبة معايير التقييم	4.24	0.62	84.80%	2	كبيرة جدًا
9	أحرص على تفعيل بطاقة التأمل الذاتي (التقويم الذاتي) للطلبة	3.89	0.80	77.80%	10	كبيرة
10	أستخدم أسلوب التعزيز لتدعيم الطلبة	4.45	0.56	89.00%	1	كبيرة جدًا
#	أساليب التقويم	4.12	0.52	82.34%		كبيرة

من جدول (22.4) يمكن استخلاص ما يلي:

- جميع المتوسطات الحسابية لفقرات هذا المجال جاءت بدرجات تجمع بين الكبيرة والكبيرة جدًا، وقد جاءت الدرجة الكلية بدرجة كبيرة، وبشكل عام يمكن القول: بأن المتوسط الحسابي لمجال أساليب التقويم يساوي (4.12) بوزن نسبي (82.34%).
- جاءت الفقرة العاشرة في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.45) وبدرجة كبيرة جدًا، وجاءت الفقرة التاسعة في الترتيب الأخير وبمتوسط حسابي (3.89) وبدرجة كبيرة.
- **تحليل فقرات مجال البيئة التعليمية**

تم استخدام **المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب،** والنتائج موضحة في جدول (23.4).

جدول (23.4): المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي والترتيب لكل فقرة من فقرات مجال البيئة التعليمية

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	المستوى
1	أستخدم العروض التقديمية بألوان وأشكال جذابة	4.26	0.63	85.20%	4	كبيرة جدًا
2	أوفر الأجهزة اللازمة للتعلم	4.11	0.68	82.20%	6	كبيرة
3	أحرص على توفير بيئة تعليمية جاذبة (حرارة مناسبة، تهوية جيدة، إضاءة مناسبة)	4.26	0.66	85.20%	5	كبيرة جدًا
4	أسمح للطلبة بشرب الماء اثناء الدرس وأهتم بذلك	4.28	0.68	85.60%	1	كبيرة جدًا
5	أعطي الحرية الكاملة للطلبة للتعبير عن آرائهم	4.28	0.59	85.60%	1	كبيرة جدًا
6	استخدم المجسمات، الفيديوهات، والمؤثرات الصوتية في الدرس	4.26	0.66	85.20%	3	كبيرة جدًا
7	أغير من تنسيق جلسات الطلبة حسب موضوع الدرس	4.01	0.70	80.20%	7	كبيرة
#	البيئة التعليمية	4.21	0.49	84.17%		كبيرة جدًا

من جدول (23.4) يمكن استخلاص ما يلي:

- جميع المتوسطات الحسابية لفقرات هذا المجال جاءت بدرجات تجمع بين الكبيرة والكبيرة جدًا، وقد جاءت الدرجة الكلية بدرجة كبيرة جدًا، وبشكل عام يمكن القول بأن المتوسط الحسابي لمجال البيئة التعليمية يساوي (4.21) بوزن نسبي (84.17%).
- جاءت الفقرتان الرابعة والخامسة في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.28) وبدرجة كبيرة جدًا، وجاءت الفقرة الأخيرة في الترتيب الأخير بمتوسط حسابي (4.01) وبدرجة كبيرة.

4.2.4 إجابة التساؤل الرابع:

الذي ينص على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05 ≥α) في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة عادات العقل تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمرحلة التعليمية)؟ ويشتق من هذا السؤال الفرضيات الفرعية التالية:

- **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α ≤ 0.05) في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة عادات العقل تعزى إلى متغير الجنس.**

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار " ت " لعينتين مستقلتين، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (24.4): نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على استبانة عادات العقل وفقًا لمتغير نوع الجنس

القياس	نوع الجنس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	قيمة الاحتمالية Sig	التفسير
عادات العقل	أنثى	83	4.12	0.43	0.396	0.693	غير دالة
	ذكر	17	4.17	0.47			

- من النتائج الموضحة في جدول (24.4) تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α ≤ 0.05) في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة عادات العقل تعزى إلى نوع الجنس، حيث إن القيمة الاحتمالية (.Sig) المقابلة لاختبار "ت" أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وعلى ذلك يتم قبول الفرضية.

-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α ≤ 0.05) في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة عادات العقل تعزى إلى المؤهل العلمي.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار التباين الأحادي والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (25.4): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على استبانة واقع عادات العقل وفقًا لمتغير المؤهل العلمي

القياس	موضع التباين	مجموع المربعات	د ح	متوسط المربعات	ف	Sig	الدلالة الإحصائية
عادات العقل	بين المجموعات	0.514	2	0.257	1.360	0.261	غير دالة
	داخل المجموعات	18.313	97	0.189			
	المجموع	18.826	99				

- من النتائج الموضحة في جدول (25.4) تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة عادات العقل تعزى إلى المؤهل العلمي، حيث إن القيمة الاحتمالية (.Sig) المقابلة لاختبار التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وعلى ذلك يتم قبول الفرضية.

- **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة عادات العقل لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس تعزى إلى المرحلة التعليمية.**

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (26.4): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على استبانة عادات العقل وفقًا لمتغير المرحلة التعليمية

القياس	موضع التباين	مجموع المربعات	د ح	متوسط المربعات	ف	Sig	الدلالة الإحصائية
عادات العقل	بين المجموعات	0.776	2	0.388	2.086	0.130	غير دالة
	داخل المجموعات	18.050	97	0.186			
	المجموع	18.826	99				

من النتائج الموضحة في جدول (26.4) تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة عادات العقل تعزى إلى المرحلة التعليمية، حيث إن القيمة الاحتمالية (.Sig) المقابلة لاختبار تحليل التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وعلى ذلك يتم قبول الفرضية.

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة عادات العقل لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس تعزى إلى سنوات الخبرة.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار التباين الأحادي والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (27.4): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على استبانة عادات العقل وفقًا لمتغير سنوات الخبرة

القياس	موضع التباين	مجموع المربعات	د ح	متوسط المربعات	ف	Sig	الدلالة الإحصائية
عادات العقل	بين المجموعات	0.809	2	0.404	2.177	0.119	غير دالة
	داخل المجموعات	18.018	97	0.186			
	المجموع	18.826	99				

من النتائج الموضحة في جدول (27.4) تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة عادات العقل تعزى إلى سنوات الخبرة، حيث إن القيمة الاحتمالية (.Sig) المقابلة لاختبار تحليل التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وعلى ذلك يتم قبول الفرضية.

5.2.4 إجابة التساؤل الخامس:

الذي ينص على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على مقياس المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم القائم على الدماغ تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمرحلة التعليمية)؟ ويشتق من هذا السؤال الفرضيات الفرعية التالية:

- **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على مقياس المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم القائم على الدماغ تعزى إلى متغير الجنس.** لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار " ت " لعينتين مستقلتين، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (28.4): نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على مقياس مقياس المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم القائم على الدماغ وفقًا لمتغير نوع الجنس

القياس	نوع الجنس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	قيمة الاحتمالية Sig	التفسير
المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم القائم على الدماغ	أنثى	83	27.53	2.86	0.228	0.820	غير دالة
	ذكر	17	27.71	3.08			

- من النتائج الموضحة في جدول (28.4) تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على مقياس المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم القائم على الدماغ تعزى إلى متغير الجنس، حيث إن القيمة الاحتمالية (.Sig) المقابلة لاختبار "ت" أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وعلى ذلك يتم قبول الفرضية.
- **هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على اختبار المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم القائم على الدماغ تعزى إلى المؤهل العلمي.** لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار التباين الأحادي، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (29.4): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على مقياس المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم القائم على الدماغ وفقًا لمتغير المؤهل العلمي

القياس	موضع التباين	مجموع المربعات	د ح	متوسط المربعات	ف	Sig	الدلالة الإحصائية
المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم القائم على الدماغ	بين المجموعات	25.742	2	12.871	1.567	0.214	غير دالة
	داخل المجموعات	796.898	97	8.215			
	المجموع	822.640	99				

- من النتائج الموضحة في جدول (29.4) تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على مقياس المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم القائم على الدماغ تعزى إلى المؤهل العلمي، حيث إن القيمة الاحتمالية (.Sig) المقابلة لاختبار التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وعلى ذلك يتم قبول الفرضية.
- **هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على اختبار المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم القائم على الدماغ تعزى إلى المرحلة التعليمية.** لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (30.4): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على مقياس المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم القائم على الدماغ وفقًا لمتغير المرحلة التعليمية

القياس	موضع التباين	مجموع المربعات	د ح	متوسط المربعات	ف	Sig	الدلالة الإحصائية
المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم القائم على الدماغ	بين المجموعات	13.068	2	6.534	0.783	0.460	غير دالة
	داخل المجموعات	809.572	97	8.346			
	المجموع	822.640	99				

من النتائج الموضحة في جدول (30.4) تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على مقياس المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم القائم على الدماغ تعزى إلى المرحلة التعليمية، حيث إن القيمة الاحتمالية (.Sig) المقابلة لاختبار تحليل التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وعلى ذلك يتم قبول الفرضية.

-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05 ≥α) في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على مقياس المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم القائم على الدماغ تعزى إلى سنوات الخبرة. لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار التباين الأحادي، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (31.4): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على مقياس المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم القائم على الدماغ وفقًا لمتغير سنوات الخبرة

القياس	موضع التباين	مجموع المربعات	د ح	متوسط المربعات	ف	Sig	الدلالة الإحصائية
المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم القائم على الدماغ	بين المجموعات	15.530	2	7.765	0.933	0.397	غير دالة
	داخل المجموعات	807.110	97	8.321			
	المجموع	822.640	99				

من النتائج الموضحة في جدول (31.4) تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على مقياس المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم القائم على الدماغ لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس تعزى إلى سنوات الخبرة، حيث إن القيمة الاحتمالية (.Sig) المقابلة لاختبار تحليل التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وعلى ذلك يتم قبول الفرضية.

6.2.4 إجابة التساؤل السادس:

الذي ينص على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمرحلة التعليمية)؟، ويشتق من هذا السؤال الفرضيات الفرعية التالية:

- **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم الدماغي لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس تعزى إلى نوع الجنس.**

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار " ت " لعينتين مستقلتين، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (32.4): نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على استبانة استبانة الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ وفقًا لمتغير متغير الجنس

القياس	نوع الجنس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	قيمة الاحتمالية Sig	التفسير
الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم الدماغي	أنثى	83	4.18	0.44	0.115	0.908	غير دالة
	ذكر	17	4.19	0.46			

- من النتائج الموضحة في جدول (32.4) تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة **الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ** تعزى إلى متغير

الجنس، حيث إن القيمة الاحتمالية (.Sig) المقابلة لاختبار "ت" أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وعلى ذلك يتم قبول الفرضية.

- **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α ≤ 0.05) في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم الدماغي لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس تعزى إلى المؤهل العلمي.**

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار التباين الأحادي، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (33.4): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على استبانة الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ وفقًا لمتغير المؤهل العلمي

القياس	موضع التباين	مجموع المربعات	د ح	متوسط المربعات	ف	Sig	الدلالة الإحصائية
الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم الدماغي	بين المجموعات	0.786	2	0.393	2.041	0.135	غير دالة
	داخل المجموعات	18.671	97	0.192			
	المجموع	19.457	99				

- من النتائج الموضحة في جدول (33.4) تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة **الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ** تعزى إلى المؤهل العلمي، حيث إن القيمة الاحتمالية (.Sig) المقابلة لاختبار التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وعلى ذلك يتم قبول الفرضية.

- **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α ≤ 0.05) في متوسط استجابات معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم الدماغي لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس تعزى إلى المرحلة التعليمية.**

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (34.4): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على استبانة الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ وفقًا لمتغير المرحلة التعليمية

القياس	موضع التباين	مجموع المربعات	د ح	متوسط المربعات	ف	Sig	الدلالة الإحصائية
الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم الدماغي	بين المجموعات	0.612	2	0.306	1.575	0.212	غير دالة
	داخل المجموعات	18.845	97	0.194			
	المجموع	19.457	99				

من النتائج الموضحة في جدول (34.4) تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) في متوسط استجابات معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس على **استبانة الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ** تعزى إلى المرحلة التعليمية حيث إن القيمة الاحتمالية (.Sig) المقابلة لاختبار تحليل التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وعلى ذلك يتم قبول الفرضية

-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم الدماغي لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس تعزى إلى سنوات الخبرة.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار التباين الأحادي والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (35.4): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على استبانة الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ وفقًا لمتغير سنوات الخبرة

القياس	موضع التباين	مجموع المربعات	د ح	متوسط المربعات	ف	Sig	الدلالة الإحصائية
الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم الدماغي	بين المجموعات	0.038	2	0.019	0.095	0.909	غير دالة
	داخل المجموعات	19.419	97	0.200			
	المجموع	19.457	99				

من النتائج الموضحة في جدول (35.4) تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) في متوسط استجابات معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة

الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ تعزى إلى سنوات الخبرة، حيث إن القيمة الاحتمالية (.Sig) المقابلة لاختبار تحليل التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، وعلى ذلك يتم قبول الفرضية.

7.2.4 إجابة التساؤل السابع:

الذي ينص على: هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عادات العقل والمعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس؟. من أجل الإجابة عن هذا السؤال، تم فحص الفرضية باستخدام اختبار معامل بيرسون للارتباط، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (36.4): معامل الارتباط بين عادات العقل والمعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس

الفرضية	معامل بيرسون للارتباط	القيمة الاحتمالية(.Sig)
توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين عادات العقل، والمعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس.	**0.918**	***0.000***

**الارتباط دال إحصائيًا عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.01$.

يبين جدول (36.4) أن معامل الارتباط بين عادات العقل والمعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي يساوي (0.918)، وأن القيمة الاحتمالية (.Sig) تساوي (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة (0.01) وهذا يدل على وجود علاقة ارتباطية (طردية) إيجابية قوية ذات دلالة إحصائية بين عادات العقل والمعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي لدى معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس، أي أنه كلما زاد مستوى عادات العقل زاد ذلك من مستوى المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم القائم على الدماغ .

8.2.4 إجابة التساؤل الثامن:

الذي ينص على: هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عادات العقل، والممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس؟، من أجل

الإجابة عن هذا السؤال، تم فحص الفرضية باستخدام اختبار معامل بيرسون للارتباط، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (37.4): معامل الارتباط بين عادات العقل والممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس

الفرضية	معامل بيرسون للارتباط	القيمة الاحتمالية(Sig.)
توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين عادات العقل، **والممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ** لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس.	**0.731**	***0.000***

**الارتباط دال إحصائيًا عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.01$.

يبين جدول (37.4) أن معامل الارتباط بين عادات العقل، وممارسات استراتيجيات التعلم القائم على الدماغ يساوي (0.731)، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة (0.01) وهذا يدل على وجود علاقة إيجابية قوية ذات دلالة إحصائية بين عادات العقل **والممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ** لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس.

9.2.4 إجابة التساؤل التاسع:

الذي ينص على: هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي والممارسة الفعلية لها لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس؟. من أجل الإجابة عن هذا السؤال، تم فحص الفرضية باستخدام اختبار معامل بيرسون للارتباط، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (38.4): معامل الارتباط بين المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، والممارسة الفعلية لها لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس

الفرضية	معامل بيرسون للارتباط	القيمة الاحتمالية(Sig.)
توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، والممارسة الفعلية لها	0.906	*0.000*

**الارتباط دال إحصائيًا عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.01$.

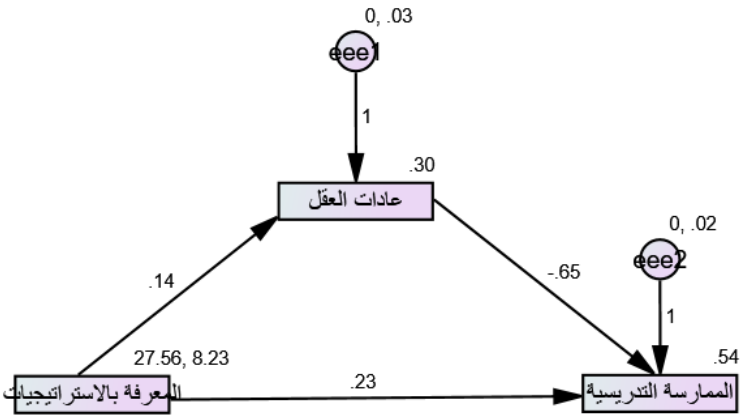
يبين جدول (38.4) أن معامل الارتباط بين المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، والممارسة الفعلية لها لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس يساوي (0.906)، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة (0.01) وهذا يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، والممارسة الفعلية لها لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس، وعلى ذلك يتم قبول الفرضية.

10.2.4 إجابة التساؤل العاشر

الذي ينص على: هل تُعد عادات العقل متغيراً وسيطاً بين المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي والممارسة الفعلية لها لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس؟. من أجل الإجابة عن هذا السؤال، وتم فحص الفرضية باستخدام برنامج AMOS باستخدام تحليل المسار، والجدول والشكل التاليان يوضحان ذلك.

جدول (39.4): تأثير عادات العقل متغيراً وسيطاً بين المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، والممارسة الفعلية لها لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس

المجال			وزن الانحدار	الخطأ المعياري	صحة المقاربة	القيمة الاحتمالية	الدلالة
المعرفة بالاستراتيجيات	-- >	عادات العقل	0.14	0.006	23.029	0.0005	دالة عند 0.01
عادات العقل	-- >	ممارسة الاستراتجيات	0.65	0.087	7.422	0.0005	دالة عند 0.01
المعرفة بالاستراتيجيات	-- >	ممارسة الاستراتجيات	0.23	0.013	17.353	0.0005	دالة عند 0.01



يبين جدول (39.4) والشكل رقم (1.4) أن عادات العقل تؤثر تأثيراً دالاً وإيجابياً كمتغير وسيط بين **المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، والممارسة الفعلية لها لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس**

وقد استخدمت الباحثة اختبار Sobel للتحقق من التأثير غير المباشر لعامل عادات العقل بين **المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، والممارسة الفعلية لها لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس** والجدول التالي يبين النتائج:

جدول (40.4): تأثير عادات العقل كمتغير وسيط بين المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، والممارسة الفعلية لها لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس وفقًا لاختبار soble

المسار A	المسار B	المسار AB	Zci%	الخطأ المعياري	بوتستراب مجال الثقة	
					95% LL	95% UL
0.139	0.645	0.0902	1.96	0.013	0.065	0.1154

وقد تبين أن بوتستراب مجال الثقة لم تتضمن الصفر وإشارتها موجبة بمعنى أنه يوجد تأثير لعادات العقل كمتغير وسيط بين **المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، والممارسة الفعلية لها لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس** وفقًا لاختبار soble.

ومن خلال نتائج تحليل المسار، يظهر أثر المتغير المستقل على الوسيط من خلال المسار A بمعامل انحدار قدره (1.139)، وأثر المتغير الوسيط على التابع -المسار B بمعامل انحدار قدره (0.645)، وأثر المتغير المستقل على المتغير التابع بوجود الوسيط مسار الأثر المباشر بمعامل انحدار قدره (0.0902). وعلى ذلك يتم قبول الفرضية، حيث تبين أن لعادات العقل تأثيراً

كمتغير وسيط بين **المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، والممارسة الفعلية لها لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس،** وأن عادات العقل تؤثر إيجابياً على المعرفة **بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي،** ولها علاقة طردية مباشرة مع **المعرفة والممارسة الفعلية لها** بمعنى أنه كلما زادت عادات العقل زادت **المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، والممارسة الفعلية** لها لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس.

2.4 القسم الثاني: المقابلات الشخصية:

نتائج المقابلات الشخصية: اعتمدت الباحثة على المقابلة التي تضمنت طرح (6) أسئلة مفتوحة، واستخدمت الباحثة طريقة (P.E.E.L) لتحليل النتائج كما يلي:

الوظيفة	الرمز	
المعلم	TS1, TS2, TS3, TS4, TS5, TS6	Teacher skills

السؤال الأول: كمعلم هل تحرص على مواكبة التغيرات في الممارسات التدريسية وفقاً للتوجهات التربوية الحديثة؟

الفكرة الرئيسة: حرص معلمي شرق القدس على مواكبة التغيرات في الممارسات التدريسية تبعاً للتوجيهات التربوية الحديثة.

أشار (60%) من معلمو شرق القدس الذين تم مقابلتهم بأنهم يواكبون التغيرات في الممارسات التدريسية الحديثة، وقد أشار (**TS1, TS3, TS4**) إلى أن تغيير الطريقة الروتينية، وأسلوب التلقين في التدريس من الممكن أن يسهم بدوره في زيادة الرغبة، والتشجيع على عملية التعلم لدى الطلبة، ومن ناحية أخرى أشاروا أن أساليب التدريس الحديثة تتطلب توفير بيئة مجهزة لنجاح استخدامها؛ لذا فإنها قد لا تلائم الطلبة كافة لعدم توافر مقومات البيئة، مثل: سرعة الإنترنت، الأجهزة، وتعود الطلبة على التعليم التلقيني، مع تأكيد المعلمين على أهمية اتباع المعلم طرقاً جديدة في التعليم لغايات التغيير، وكسر روتين التدريس التلقيني، حيث إن المعلم الذي لا يواكب التغيرات والتطورات الحديثة قد يشعر بالملل والإحباط، وعليه فقد أوصى المعلمون بضرورة متابعة المقالات شهرياً على الأقل، ومواكبة استراتيجيات التعلم الحديثة بالإضافة إلى تخصيص حصه في الشهر لمناقشة التوجهات الجديدة، كما أشار (**TS2**) إلى أهمية مراعاة

استراتيجيات التدريس للفروق الفردية بين الطلبة، وأكد (**TS3**) بأن المعلم والطالب يحتاجان إلى التغيير ومواكبة التطورات، والتغيير في أساليب التدريس إلا أن الواقع احياناً قد يمنع من تنفيذ الأهداف المخطط لها، وتمت الإشارة إلى أن هناك العديد من العوائق مثل: الوقت المحدد لإنهاء المنهاج، بالإضافة إلى حجم المجموعة الصفية حيث تمت الإشارة إلى أنه من الممكن إحداث التغيير في المجموعات صغيرة العدد، إلا أنه يمكن أن يكون ذلك غير ممكن في المجموعات الكبيرة كما في المدارس، كما قد يكون كثرة الأعباء والمهام التدريسية عائقاً هاماً، ويحول دون القدرة على إحداث تغييرات في العملية التعليمية، كما تتحكم طبيعة المادة، ونوعية فئة الطلبة وأعمارهم في تبني الطرق والاستراتيجيات الحديثة في التعليم.

السؤال الثاني: برأيك امتلاك المعلم لعادات العقل ومعرفتها هل يؤثر على الممارسات التعليمية، وإنتاج المعرفة، وإعادة إنتاجها؟

الفكرة الرئيسة: امتلاك المعلم لعادات العقل، ومعرفتها يؤثر على الممارسات التعليمية، وإنتاج المعرفة، وإعادة إنتاجها.

أجمع (90%) من المعلمين على أن عادات العقل لدى المعلم تؤثر على العملية التعليمية وعلى الطلبة بشكل عام، أشار (**TS1, TS2, TS3, TS4**)، إلى أن الطلبة هم مرآة المعلم، ولا بد من امتلاك المعلم لعادات عقلية مميزة وفريدة تساعده في التعليم مثل: التفاعل ونبرة الصوت أو الدعابة والتفاهم والتعاطف، والمرونة والمبادرة والإبداع وغيرها؛ وذلك لما لها من أثر على الطلبة وانتاج المعرفة، بالإضافة إلى أن وجود مثل هذه العادات يساعد في اكتساب الطلبة مهارات متقدمة مثل: التفكير النقدي، والقدرة على حل المشكلات، وتثبيت المعلومات، والابتكار والابداع؛ ما يوضح للمعلم كيفية سير المسارات العصبية، والخرائط الذهنية لدى الطلبة، والعمل على تطوير الأنشطة اللامنهجية، حيث إن مثل هذه العادات تساعد على التقبل والتجديد وزيادة فاعلية العملية التعليمية وجودتها.

السؤال الثالث: برأيك ما هي أهم عادات العقل التي ينبغي أن تتوافر لدى المعلم الناجح؟

الفكرة الرئيسة: أهم عادات العقل الواجب توافرها لدى المعلم الناجح

أجمع (80%) من المعلمين على أن أهم عادات العقل التي ينبغي أن تتوافر لدى المعلم الناجح، هي: المبادرة والتعاطف والمرونة والتفكير والتساؤل وطرح المشكلات، والتكيف، والاصغاء والتعاون، في حين أشار (**TS2**) إلى أن العادات تختلف باختلاف الموقف التعليمي، وطبيعة المادة، وطبيعة الطالب وقدراته.

السؤال الرابع: هل معرفة المعلم لاستراتيجيات التعلم الدماغي ينعكس إيجابيا على إدارة العملية التعليمية، وتبني أساليب تدريس تتلاءم مع احتياجات الطلبة؟

الفكرة الرئيسة: ثقافة المعلم ومعرفته باستراتيجيات التعلم الدماغي يؤثر ايجابياً على إدارة العملية التعليمية، وتبني أساليب تتلاءم واحتياجات الطلبة

اتفق (75%) من المعلمين على أن المعرفة باستراتيجيات التعلم الدماغي يؤثر إيجابياً على إدارة العملية التعليمية، وتبني أساليب تتلاءم واحتياجات الطلبة، حيث تسهم معرفة المعلم لاستراتيجيات التعلم الدماغي بمعرفته بالمسارات العصبية، وطرق معالجة المعلومات، وأنواع التفكير لدى الطلبة، وبالتالي تحديد احتياجاتهم التدريسية وتلبيتها بطريقة ملائمة.

السؤال الخامس: باعتقادك معرفة المعلم للممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، وممارستها هل يساعد على خلق بيئة تعلم ترفع من فرص النجاح للطلبة، إذ يستطيع المعلم المواءمة بين وضع خطط تعليمية، وتنفيذ استراتيجيات تدريسية تتفق مع ذلك؟

الفكرة الرئيسة: معرفة المعلم للممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، وممارستها يساعد على خلق بيئة تعلم ترفع من فرص النجاح للطلبة، ويساعد المعلم في المواءمة بين وضع خطط تعليمية، وتنفيذ استراتيجيات تدريسية.

أكد (90%) من المعلمين بأنه لابد لكل معلم من تطوير نفسه مهنيا من خلال الدورات التدريبية لزيادة معرفته بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، وتطبيقها بشكل عمل من خلال الحصص والدروس، فقد أسهمت معرفتهم حول هذا المنحى التدريسي من خلال الدورات التي تلقوها في فهمهم ووعيهم لهذه الممارسات وتطبيقها، حيث أثبتت فاعليتها في نجاحهم في تخطيط دروسهم وتنفيذها؛ لذا لابد من اللجوء إلى الممارسات التدريسية القائمة على الدماغ بدلاً من الطرق التقليدية في التعليم، لفاعليتها وأثرها في تحسين وتجويد التعلم لدى الطلبة، كما أشاروا إلى أهمية بناء الخطط، واعتمادها على أهداف عقليه عليا كالتفكير النقدي، والاستنتاج، والإدراك والربط، وغيرها من العمليات العقلية التي تفعل جانبي الدماغ.

السؤال السادس: باعتقادك كيف توظف استراتيجيات التعلم الدماغي في تنفيذ الممارسات التدريسية التي يجب أن يتبناها المعلم ليقوم بالأداء التدريسي على أكمل وجه: التخطيط للتدريس، وتنفيذ الدرس، وتقويم التدريس بكفاءة عالية؟

الفكرة الرئيسة: الطرق التي توظف فيها استراتيجيات التعلم الدماغي في تنفيذ الممارسات التدريسية التي يجب أن يتبناها المعلم ليقوم بالأداء التدريسي على أكمل وجه.

أجمع (90%) من المعلمين أن التعليم من خلال التعلم الواقع والتجربة يكون مثمراً بشكل أكبر، حيث تبدأ عملية التخطيط بطرح موضوع يجذب الطالب، ويثير فضوله، ويحقق فاعليته، وأثناء تنفيذ الدرس يتم ربط الجانب النظري بالجانب العملي من خلال نشاطات متنوعة كالجولات الميدانية، والرحلات، والواقع الافتراضي، ولعب الدور، والتعلم التعاوني، والتعلم بالتجربة وبالمشروع، والتعلم الذاتي، وغيرها التي تساعد في فهم الطالب لظاهرة معينة، وتذويته لها، كما أعرب المعلمون عن أهمية بناء عملية التقويم وفقا لمبادئ التعلم المستند إلى الدماغ، وعدم اقتصارها على الامتحانات فقط.

الفصل الخامس

تفسير النتائج والتوصيات

1.5 تفسير النتائج

2.5 التوصيات

3.5 مقترحات

الفصل الخامس

تفسير النتائج والتوصيات

1.5 النتائج

تفسير نتائج السؤال الأول: ما أهم عادات العقل لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس؟

- جاء مستوى عادات العقل بدرجة كبيرة لدى أفراد العينة على الدرجة الكلية.
- جميع المتوسطات الحسابية للمجالات الفرعية لاستبانة عادات العقل جاءت بدرجات تتراوح بين الكبيرة جدًا والكبيرة.
- أما ترتيب أبعاد أداة عادات العقل حسب أوزانها النسبية فجاءت على النحو الآتي بالترتيب: المثابرة، والاستعداد الدائم، والكفاح من أجل الدقة، وتطبق المعارف السابقة على الأوضاع الجديدة، والتفكير بمرونة، والتفكير التبادلي، والتفكير في التفكير، والتساؤل وطرح المشكلات، والاصغاء بتفهم وتعاطف، وجمع البيانات باستخدام الحواس كافة، وإدارة الاندفاعية، والاقدام على مخاطر مسؤولة، وإيجاد الدعابة، والتفكير والتواصل بوضوح ودقة، والتصور والابتكار والتحدي، والاستجابة.

وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة (Hizqiyah et al., 2024) التي أظهرت بأن مستوى العادات العقلية لمعلمي الأحياء في المدرسة الثانوية جاء بدرجة مرتفعة، ودراسة (الراشدية والتوبية، 2023) التي أظهرت بأن مستوى عادات العقل لدى المعلمين الجدد كان مرتفعاً، ودراسة (عبدالعزيز، 2018) التي أظهرت النتائج امتلاك الطالبات المعلمات لعادات العقل بمعدل عالٍ.

كما تتفق مع دراسة (غريب وشاهين، 2023) التي أسفرت عن شيوع لعادات عقلية على حساب عادات أخرى لدى معلمي المرحلة الإعدادية، ومع ما ذكرته دراسة (Vazquez, 2020) بأن هناك قيمة فطرية في تعلم عادات العقل التي تؤثر بشكل إيجابي على الطلبة، وقد أسهمت عادات العقل في تحديد وتقديم إطار للتصرفات التي أنشأت لغة مشتركة بين المعلمين والطلبة، كما ساعدت عادات العقل المعلمين على تحديد التصرفات التي أدت إلى النجاح الأكاديمي والاجتماعي، وأسهمت عادات العقل بشكل إيجابي في التفكير النقدي والإبداعي، وحل المشكلات لدى الطلبة، وأثبتت فاعليتها كوسيلة للتعليم والتعلم، كما بينت أن من أبرز عادات العقل التي تفيد في عمليتي التعليم والتعلم هي (المعتقدات والممارسات التي تعزز من تأثير عادات العقل).

وتعزو الباحثة النتيجة إلى أن المعلمين يتمتعون بمهارات عقلية وسلوكية متقدمة تمكنهم من التفكير النقدي والإبداعي وحل المشكلات بفعالية، وربما يعود ذلك إلى وعي المعلمين لأهمية تطوير أنفسهم مهنيا وشخصيا والتطوير المهني المستمر، والعمل على تحسين كفاءتهم بمختلف المجالات، وحضور التدريبات والدورات وورش العمل التي تعزز من قدراتهم ومهاراتهم، ولعل اتباع أساليب وبرامج تعليمية مبنية على البحوث العلمية والدراسات يزيد أيضاً من فعالية تدريسهم، ولعل للبيئة المدرسية دوراً كبيراً في تشجع المعلمين في تعزيز الابداع، كما يسهم في خلق مناخ يتيح لهم تطبيق أفكارهم التعليمية بالإضافة إلى العلاقة الجيدة مع الزملاء؛ ما يتيح تبادل الخبرات والمعارف، وجميع هذه الأسباب تسهم في رفع مستوى عادات العقل، وتعكس تعليم الطلبة بطرق أكثر فعالية، وتعزز من تحصيلهم الأكاديمي ونموهم الشخصي، كما يمكنهم إدارة الفصول الدراسية بطرق تساعد في خلق بيئة تعليمية إيجابية ومحفزة للتعلم.

- وتعزو الباحثة ترتيب عادات العقل بما يعكس الأهمية النسبية لكل مجال في تطوير كفاءة المعلم وفاعلية سير العملية التعليمية، حيث يمكن تفسير مجال المثابرة في المرتبة الأولى على أن المثابرة هي الأساس لتحقيق النجاح؛ إذ يثابر المعلم لغايات التطوير من نفسه وأساليب التدريس، ويأتي في المرتبة الثانية الاستعداد الدائم؛ ما يعكس جاهزية المعلم للتأقلم والتكيف مع مختلف الظروف والمستجدات في مجال التعليم، يليه الكفاح من أجل الدقة، وهو ما يضمن أفضل الممارسات التدريسية وتعزيز جودة التعليم والتقليل من الأخطاء قدر الإمكان، ومن ثم جاء مجال القدرة على تطبيق المعارف السابقة على الأوضاع الجديدة الذي يفسر بقدرة المعلمين على الاستفادة من الخبرات السابقة، وتطبيقها عملياً في مواقف جديدة تعزز من الإبداع والابتكار في تقديم المحتوى التعليمي، ومن ثم جاء التفكير بمرونة ألا وهو ما يساعد المعلم في تعديل استراتيجياته التعليمية تبعاً وحاجة الطلبة، يليه التفكير التبادلي المتمثل في فهم وجهات النظر على اختلافها؛ ما يعزز التعاون والتفاعل الإيجابي سواء أكان مع الزملاء المعلمين أم الطلبة، ومن ثم التفكير في التفكير الذي يساعد المعلمين على تقييم أساليبهم التدريسية وبالتالي استمرارية التحسن، يليه مجال التساؤل وطرح المشكلات الذي يجعل التعلم أكثر فاعلية وتطوير لمهارات التفكير الناقد، ومن ثم جاء مجال الإصغاء بتفهم وتعاطف؛ ما يعزز الفهم المتبادل والعلاقات الإيجابية، تبعه مجال جمع البيانات باستخدام الحواس كافة؛ ما يسهم في توفير تجربة تعلم شاملة متنوعه وغنية للطلبة، يليه مجال إدارة الاندفاعية ومساعدة المعلمين على اتخاذ قرارات فعالة، يليه الاقدام على مخاطر مسؤولة بهدف تشجيع المعلمين على المخاطرة المحسوبة، وتجربة أساليب تعلم جديدة ومختلفة لغايات تطوير العملية التعليمية،

ومن ثم جاء مجال إيجاد الدعابة، حيث إن الدعابة تجعل العملية التعليمية أكثر تفاعلاً ومتعه وجاذبية، يليه مجال التفكير والتواصل بوضوح ودقة؛ ما يضمن الفهم والتأثير على الطلبة في حال تم التواصل بطريقة واضحة وفعالة، ومن ثم جاء التصور والابتكار والتحدي، وهي قدرة المعلمين وتشجيعهم على تطوير استراتيجيات جديدة ومبتكرة في التعليم، وأخيراً الاستجابة والمتمثلة بفاعلية التكيف السريع مع المواقف، وترى الباحثة بأن المجالات جاءت على هذا النحو، لتعكس أهمية وأولوية تطوير قدرات المعلمين في عملية التعلم، حيث أعطيت الأولوية في المجالات للمثابرة والاستعداد الدائم والكفاح من أجل الدقة واللذين هما أساس النجاح الدائم في التعليم، كما ترى الباحثة أن وجود المجالات الأخيرة مثل: التصور والابتكار والتحدي و مجال الاستجابة لا يعني بأنها أقل أهمية من باقي المجالات إنما هي امتداد لمهارات أخرى أساسية يتوجب العمل عليها أولا ومن ثم تطويرها. وبما أن الأساس متين من حيث الاستعداد والمثابرة وغيرها من المهارات الأساسية فان المعلمين سيصبحون أكثر قدرة على الاستجابة والابتكار والتحدي.

وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة (أبو رياش والجندي، 2018) في امتلاك المعلم لعادات التساؤل وطرح المشكلات، وإيجاد الدعابة، والتحكم بالتهور بدرجة كبيرة، وتراوحت مستويات امتلاك المعلم لباقي العادات ما بين متوسطة وكبيرة، وأدني درجة كانت لعادة التصور والابتكار، ودراسة (عبد العزيز، 2018) أشارت إلى أن أكثر العادات استخداما على التوالي التفكير التبادلي، والإصغاء بتفهم التحكم بالتهور وعدم الاندفاع.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج المقابلات الشخصية التي أكدت على أن امتلاك المعلم لعادات عقلية مميزة وفريدة تساعده في تجويد التعليم، ولها أثر إيجابي على الطلبة وإنتاج المعرفة، وأن اهم عادات العقل هي المثابرة والمبادرة والتعاطف والمرونة والتفكير والتساؤل وطرح المشكلات، والتكيف، والإصغاء والتعاون.

تفسير نتائج لفقرات كل مجال:

- جاء المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال المثابرة يساوي (4.35) بوزن نسبي (87.05%)، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة جدًا من قبل أفراد العينة على فقرات هذا المجال، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن المعلمين يدركون أهمية المثابرة، ويعدونها جزءًا هامًا من عملهم اليومي في المدرسة، وأنها من العوامل الأساسية التي تسهم في نجاح العملية التعليمية، ويتجلى ذلك من خلال التزامهم الكبير بتحقيق هذه الأهداف بالرغم من الصعوبات والتحديات التي قد يواجهونها، إضافة إلى استمرارية تطوير مهاراتهم، والحصول

على الدعم، والشعور بالمسؤولية، وتجارب النجاح، والتفاعل الإيجابي؛ ما ينعكس إيجابيًا على أدائهم التعليمي.

- جاءت الفقرة الرابعة في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.44)، تلاها الفقرة الثانية بمتوسط حسابي (4.33)، ثم الفقرتان الأولى والثالثة بمتوسط حسابي (4.32).
- وتعزو الباحثة النتيجة بأن **الفقرة الرابعة التي تنص على: أواصل التركيز على الهدف الذي أسعى إلى تحقيقه.** جاءت في الترتيب الأول، أي أن معظم المعلمين يشعرون بأن لديهم قدرة عالية على التركيز على أهدافهم، والاستمرار في السعي لتحقيقها، **وجاءت الفقرة الثانية: أقبل أداء المهمات ذات طابع التحدي** في الترتيب الثاني؛ ما يشير إلى أن المعلمين لديهم استعداد جيد لقبول التحديات والمهمات الصعبة؛ ما يعكس شجاعتهم وثقتهم بقدراتهم على التعامل مع التحديات، **بينما جاءت الفقرة الأولى: أستمر في تكرار المحاولة عندما تواجهني مهمة صعبة، والفقرة الثالثة: أتمتع بروح المبادرة والحماسة الذاتية** هاتان الفقرتان جاءتا في الترتيب الثالث بشكل متساوٍ؛ ما يشير إلى أن المعلمين يمتلكون مستوى مرتفعًا من المثابرة، وروح المبادرة، ولا يستسلمون بسهولة أمام الصعوبات، ويعملون بحماس ودافعية ذاتية.
- **تحليل فقرات مجال ادارة الاندفاعية**
- جاء المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال إدارة الاندفاعية يساوي (4.02) بوزن نسبي (80.4%)، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد العينة على فقرات هذا المجال، وتعزو الباحثة النتيجة إلى أن المعلمين يدركون الأثر الإيجابي لمهارة إدارة الاندفاعية في تحسين جودة التعليم والتفاعل مع الطلبة؛ إذ تسهم هذه المهارة في عملية اتخاذ قرارات تربوية أفضل، والسيطرة على العواطف، وتحقيق بيئة تعليمية مستقرة، بالإضافة إلى دور برامج التطوير المهني التي تلعب دورًا كبيرًا في تعزيز هذه المهارة.
- جاءت الفقرة الأولى في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.16)، تلاها الفقرة الثانية بمتوسط حسابي (4.01)، ثم الفقرة الرابعة بمتوسط حسابي (3.98) ثم الفقرة الثالثة بمتوسط حسابي (3.93).
- وتعزو الباحثة النتيجة إلى أن **الفقرة الأولى: أتأنى وأفكر بعمق في المشكلات قبل الشروع بحلها** حصلت على أعلى متوسط حسابي؛ لأنها تعكس سلوكًا شائعًا ومرغوبًا بشدة بين المعلمين، ألا وهو التفكير العميق قبل الشروع في الحل، وهو مهارة مهمة وضرورية في التدريس، حيث إن مهنة المعلم تتطلب التعامل مع المشكلات التعليمية والتربوية التفكير

الدقيق والتخطيط المسبق، كما أن المعلمين الذين يتأنون، ويفكرون بعمق يكونون أكثر قدرة على اتخاذ قرارات مدروسة وفعالة، وهو ما جعل هذه العادة تحظى بأعلى تقدير، يليها **الفقرة الثانية: أتجنب إصدار أحكام سريعة على الموضوعات قبل دراستها وفهمها بعناية** ولعل السبب في ذلك يعود إلى أن تجنب إصدار الأحكام السريعة يعد سلوكًا مهمًا في التعليم، حيث يتعامل المعلمون مع مواقف متعددة ومعقدة، ويعد الفهم الدقيق للموضوعات قبل الحكم عليها أمراً غاية في الأهمية، ويساعد في بناء قرارات مبنية على المعرفة والتفكير العميق؛ ما يقلل من الأخطاء، ويعزز من جودة التعليم، تلاها **الفقرة الرابعة التي تنص على: أتمتع بقدرة عالية على ضبط النفس والتحكم في مشاعري** وتفسر الباحثة هذه النتيجة إلى أن القدرة على ضبط النفس والتحكم في المشاعر هي مهارة مهمة في البيئات التعليمية، حيث يمكن أن تكون المواقف مثيرة للضغوط والتوتر مع ذلك، قد يجد بعض المعلمين صعوبة في التحكم بمشاعرهم مقارنة بالتفكير العميق أو تجنب الأحكام السريعة؛ ما يجعلها تأتي في مرتبة لاحقة؛ ما يشير إلى أن بعض المعلمين قد يحتاجون إلى مزيد من الدعم أو التدريب في هذا الجانب. ومن ثم جاءت **الفقرة الثالثة: أراجع إجاباتي عن أية تساؤلات تقدم لي دون تسرع أو استعجال،** ويمكن تفسير ذلك إلى أن مراجعة الإجابات دون تسرع تعكس الدقة والانتباه للتفاصيل، قد يكون هذا السلوك أقل شيوعًا، أو يجد بعض المعلمين صعوبة أكبر في ممارسته باستمرار، ربما بسبب ضغوط الوقت أو الحاجة إلى اتخاذ قرارات سريعة في بعض الأحيان.

- **تحليل فقرات مجال الإصغاء بتفهم وتعاطف**
- جاء المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال الإصغاء بتفهم وتعاطف يساوي (4.11) بوزن نسبي (82.15%)، وتعزو الباحثة النتيجة إلى أن المعلمين يقدرون ويطبقون بشكل عام مهارات الإصغاء والتعاطف، ويعترفون بأهمية جميع جوانب الإصغاء الفعّال والتعاطف، ويطبقونها بشكل منتظم في تفاعلاتهم اليومية، ولكنهم يركزون بشكل خاص على تقديم اهتمام خاص، وانتباه مقصود أثناء الحديث، حيث تعد هذه المهارة فعالة في بناء تواصل ومثمر بين المعلمين والطلبة، وتعزز من بيئة تعليمية إيجابية.
- جاءت الفقرة الرابعة في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.31)، تلاها الفقرة الثالثة بمتوسط حسابي (4.07)، ثم الفقرة الثانية بمتوسط حسابي (4.04) ثم الفقرة الأولى بمتوسط حسابي (4.01).
- وتعزو الباحثة النتيجة إلى **الفقرة الرابعة التي تنص على: اعطي المتحدث اهتماماً خاصاً وانتباهاً مقصوداً في أثناء الحديث** جاءت في المرتبة الأولى إلى أن الاهتمام والانتباه

المقصودين خلال الحديث يعدان أساسيين في مهارات الإصغاء الفعّال، وبناء العلاقات العاطفية، وعليه فإن هذه النتيجة تظهر بأن المعلمين يولون أهمية كبيرة لهذه القدرة، يليها جاءت **الفقرة الثالثة: أميل إلى استخدام تعبيرات، مثل: (أنا أفهم، أو اخبرني المزيد....الخ) لتدعيم الفرد الآخر في أثناء الحوار معه،** التي يمكن تفسيرها على أن استخدام التعبيرات الداعمة يعكس التفاعل الإيجابي والرغبة في دعم الآخرين؛ ما يسهم في بناء الثقة وتعزيز العلاقات العاطفية، هذه المهارة مهمة في مجال الإصغاء بتفهم وتعاطف. تلاها **الفقرة الثانية: أنظر جيداً إلى المتحدث، وأركز على تعبيرات وجهه وحركات جسده (لغة الجسد** حيث إن الانتباه للغة الجسدية وتعابير الوجه يمكن أن يفسح المجال لفهم أعمق لمشاعر ومواقف المتحدث، وهو جانب مهم في مهارات الإصغاء، في حين الترتيب الأخير **للفقرة الأولى: أتجنب إصدار أحكام سريعة على الموضوعات قبل دراستها وفهمها بعناية** قد يكون أنها تعد أقل تطبيقًا في المواقف العملية بالمقارنة مع ما سبق في بعض الأحيان، قد يكون هناك حاجة لاتخاذ قرارات سريعة في الفصل الدراسي؛ ما قد يؤدي إلى تركيز أقل على تجنب الأحكام السريعة.

- **تحليل فقرات مجال التفكير بمرونة**

- جاء المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال التفكير بمرونة يساوي (4.22) بوزن نسبي (84.3%)، وتعزو الباحثة النتيجة إلى أن المعلمين يقدرون التفكير بمرونة، ويطبقونه بشكل عام، ولكن يحتاجون إلى مزيد من الدعم والتدريب لتعديل أساليب معالجتهم للمواقف بمرونة أكبر، حيث إن تعزيز برامج التطوير المهني، وخلق بيئة تعليمية داعمة يمكن أن يسهم في تحسين هذه المهارة بشكل أكبر.
- جاءت الفقرة الأولى في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.26)، تلاها الفقرة الثالثة بمتوسط حسابي (4.24)، ثم الفقرة الثانية بمتوسط حسابي (4.22) ثم الفقرة الرابعة بمتوسط حسابي (4.14).
- وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن الفقرة الأولى: بوسعي تغيير أفكاري وآرائي حول أي موضوع أو مشكلة عندما تتوافر لدي معلومات جديدة بشأنها جاءت في المرتبة الأولى، ويرجع ذلك إلى أهمية القدرة على التغيير والتكيف مع المعلومات الجديدة في بناء التفكير المرن والمتجدد، تلاها الفقرة الثالثة: أتقبل وجهات النظر، وتفسيرات الآخرين للمواضيع المطروحة؛ ما قد يُفسر على أن قبول وجهات النظر الأخرى يعكس مرونة الفكر، والقدرة على التعاطي بفعالية مع التنوع في الآراء والأفكار، وتشير الباحثة إلى أن حصول الفقرات

الأولى والثالثة على أعلى متوسط يعكس أهمية التغيير والتكيف مع المعلومات الجديدة وقبول وجهات النظر المختلفة في تطوير التفكير المرن، في حين تلاها الفقرة الثانية: أحاول التكيف مع المستجدات والمعلومات الجديدة التي أواجهها التي تعود إلى أن تكيف المعلمين مع المعلومات الجديدة يعكس القدرة على التعلم المستمر، والتكيف مع التحديات الجديدة، وهو جانب أساسي في التفكير المرن، ومن ثم الفقرة الرابعة: أعدل أساليب معالجتي للمواقف التي تعترضني التي كانت بأقل تقييم، وربما يكون ذلك بسبب أن تعديل الأساليب قد يكون أكثر تحديًا أو أقل تطبيقًا في بعض السياقات مقارنة بالقدرة على تغيير الأفكار، أو قبول وجهات النظر الأخرى.

- **تحليل فقرات مجال التفكير في التفكير**

- جاء المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال التفكير في التفكير يساوي (4.13) بوزن نسبي (82.6%)، وتعزو الباحثة النتيجة إلى اهتمام الأفراد والمؤسسات التعليمية بتطوير مهارات التفكير في التفكير، ومهارات التفكير العليا لدى الطلبة؛ ما يساعد في تعزيز قدراتهم العقلية والتعلم والتكيف مع التحديات المختلفة. بالإضافة إلى التركيز على التفكير النقدي، وقدرة الطلبة على التحليل المنطقي، والتقييم المستمر لأفكارهم ومعارفهم؛ ما يسهم في تحسين جودة التعليم، وتعزيز النمو الشامل لقدرات الطلبة المعرفية والوجدانية والاجتماعية.
- جاءت الفقرة الأولى في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.19)، تلاها الفقرة الرابعة بمتوسط حسابي (4.15)، ثم الفقرة الثالثة بمتوسط حسابي (4.11) ثم الفقرة الثانية بمتوسط حسابي (4.07).
- وتعزو الباحثة النتيجة إلى أن الفقرة الأولى التي تنص على: أبدأ بتحليل أجزاء المشكلة وتنظيمها قبل الشروع في حلها تمثل البدء بتحليل أجزاء المشكلة وتنظيمها يعكس التفكير المنهجي المنظم، وهو خطوة أساسية في حل المشكلات بفعالية، تلاها الفقرة الرابعة: لدي الخبرة في كيفية اكتساب المعرفة من البيئة، وربطها وجمعها في العقل وتكوين أفكار عنها أي وجود الخبرة في اكتساب المعرفة، وتنظيمها يعكس مستوى عالياً من القدرة على التفكير المنطقي وبناء الفهم العميق، ومن ثم جاءت الفقرة الثالثة: أحرص على تقييم ما أفكر فيه أو ما تعلمته أي بمعنى الاهتمام بتقييم الأفكار والمعرفة يعكس الرغبة في التحسين المستمر، وتحسين الأداء العقلي والعملي، يليها الفقرة الثانية: أفكر بعمق في الأشياء قبل التحدث أو عمل أي شيء لأفهمها وهو ما يدل على أن التفكير العميق يعكس الرغبة في الفهم الشامل، والتحليل الدقيق قبل اتخاذ أي إجراء، وعليه فقد جاءت الفقرتان الأولى والرابعة في المرتبتين

الأولى والثانية؛ ما يشير إلى أهمية البدء بتحليل المشكلات، وتنظيمها بالإضافة إلى الخبرة في اكتساب المعرفة وتنظيمها، **بينما جاءت** الفقرتان الثالثة والثانية بتقييمات أقل، ويمكن تفسير ذلك بأن التقييم المستمر، والتفكير العميق قد يكونان أقل تطبيقاً في بعض السياقات مقارنة بالتحليل المنظم والخبرة في اكتساب المعرفة، **وبشكل عام يمكننا القول بأن:** هذه النتيجة تشير إلى أهمية البدء بتحليل المشكلات، وتنظيمها بشكل منهجي، وكذلك أهمية الخبرة في اكتساب المعرفة، وتنظيمها لبناء الفهم العميق، وعلى الرغم من أن التقييم المستمر والتفكير العميق مهمان أيضًا، إلا أنهما قد يكونان أقل تطبيقاً في بعض السياقات.

- **تحليل فقرات مجال الكفاح من أجل الدقة**
- جاء المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال **الكفاح من أجل الدقة** يساوي (4.23) بوزن نسبي (84.55%)، وتعزو الباحثة النتيجة إلى تركيز النظام التعليمي على الجودة والدقة في مدارس شرق القدس، وقد يكون ذلك من خلال تطبيق معايير صارمة وإجراءات تقييم دقيقة تتطلب من الطلبة والمعلمين التأكد من جودة الأعمال قبل تقديمها، إضافة إلى التوجهات الحديثة في التعليم التي تركز على إتقان الأعمال، وتطوير استراتيجيات متعددة للحصول على المعلومات؛ ما ينعكس إيجابًا على دقة الأعمال المقدمة وجودتها، حيث إن هذا الاهتمام يعزز من قدرة الطلبة على تقديم أعمال ذات جودة عالية، ويعزز من مهاراتهم في مراجعة أعمالهم وتقييمها بشكل مستمر.
- جاءت الفقرة الثانية في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.33)، تلاها الفقرة الثانية بمتوسط حسابي (4.32)، ثم الفقرة الثالثة بمتوسط حسابي (4.22) ثم الفقرة الرابعة بمتوسط حسابي (4.04).
- وتعزو الباحثة النتيجة إلى أن **الفقرة الثانية: أصغي للتعليمات والتوجيهات المقدمة لي بتركيز واهتمام** جاءت في المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي (4.33)؛ ما يشير إلى أهمية الاستماع والتركيز على التعليمات والتوجيهات المقدمة، وتعد خطوة أساسية في تنفيذ المهام بكفاءة، تبعها **الفقرة الأولى: أتأكد من إتقان العمل الذي كُلفت به ومدى جودته قبل تقديمه** بالترتيب الثاني، مع متوسط حسابي قريب جدًا من الفقرة الثانية (4.32)؛ ما يشير إلى أن التأكد من جودة العمل قبل تقديمه يأتي في المرتبة الثانية من حيث الأهمية، تلاها **الفقرة الثالثة: أسعى للحصول على المعلومات واستخدام استراتيجيات مختلفة لذلك** في المرتبة الثالثة؛ ما يشير إلى أهمية البحث عن المعلومات، واستخدام الاستراتيجيات المناسبة للتعلم والتطوير، بينما جاءت الفقرة **الفقرة الرابعة: أراجع خطة عملي بانتظام للتأكد من إنجاز**

العمل بناءً عليها، في المرتبة الأخيرة، وربما يرجع ذلك إلى أن الاهتمام بتنفيذ العمل وفقًا للخطة لم يأت بنفس الأهمية كما في الفقرات السابقة.

- **تحليل فقرات مجال التساؤل وطرح المشكلات**

- جاء المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال **التساؤل وطرح المشكلات** يساوي (4.13) بوزن نسبي (82.55%)، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى التدريب المستمر، وتعزيز الخبرة العملية للمعلمين، بالإضافة إلى الدعم المؤسسي الذي يعزز مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات بالإضافة إلى ثقافة المجتمع وسعيه للنهوض بالعملية التعليمية ككل، وعليه فإن هذه النتيجة تعكس التزام المعلمين والمؤسسات التعليمية بتطوير مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات، من خلال التدريب المستمر والدعم المؤسسي، بالإضافة إلى الوعي بأهمية وضوح التعليمات والتوجيهات في تحسين جودة التعليم.
- جاءت الفقرة الأولى في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.21)، تلاها الفقرة الثانية بمتوسط حسابي (4.15)، ثم الفقرة الثالثة بمتوسط حسابي (4.09) ثم الفقرة الرابعة بمتوسط حسابي (4.06).
- وتعزو الباحثة النتيجة حصول **الفقرة الأولى: أحاول صياغة التعليمات والتوجيهات التي توجه للطلبة جيداً** على متوسط مرتفع يدل على أهمية صياغة التعليمات والتوجيهات بشكل فعّال للطلبة، بينما الفقرة **الثانية: لدي القدرة على تحديد المشكلات** تعكس أهمية القدرة على تحديد المشكلات كخطوة أساسية في عملية حل المشكلات واتخاذ القرارات، تلاها **الفقرة الثالثة: لدي القدرة على تحديد البدائل والحلول المتاحة للمشكلة** التي تظهر أهمية القدرة على التفكير الإبداعي واقتراح البدائل والحلول كجزء من عملية حل المشكلات، في حين جاءت **الفقرة الرابعة: أفكر بعمق قبل طرح السؤال** بأدنى متوسط حسابي (4.06)، وربما يرتبط ذلك بأن طرح الأسئلة قد يتطلب التفكير العميق وتحليل الوضع بدقة، وعليه فإن هذه النتيجة تظهر أن المعلمين المشاركين في الدراسة قد قدروا أهمية تحديد المشكلات وتقديم الحلول، وذلك من خلال تصنيف الفقرتين الثانية والثالثة بمتوسطات حسابية مرتفعة، وقد يكون الفرق في متوسطات الفقرات يرتبط بتباين في الفهم لدى المشاركين لأهمية كل فقرة بالنسبة للمجال المحدد، كما يتركز الترتيب الأعلى للفقرة الأولى على أهمية صياغة التعليمات والتوجيهات؛ ما يشير إلى أنها قد تكون مركزة في السياق التعليمي.

- **تحليل فقرات مجال تطبيق المعارف السابقة على الأوضاع الجديدة**
- جاء المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال **تطبيق المعارف السابقة على الأوضاع الجديدة** يساوي (4.22) بوزن نسبي (84.35%)، وتعزو الباحثة النتيجة إلى وجود مهارات قوية لدى المعلمين في استخدام المعارف والخبرات السابقة، وفي مواجهة تحديات التعليم الجديدة؛ ما يسهم في التعزيز من قدرتهم على تحسين الأداء التعليمي وحل المشكلات بفاعلية، حيث إن عملية تطبيق المعارف السابقة على الأوضاع الجديدة يشكل نسبة مهمة ومؤثرة داخل التقييم الشامل لأداء المعلمين، ويسهم في تطوير ممارسات التعليم وتحسينها.
- جاءت الفقرة الثالثة في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.26)، تلاها الفقرة الثانية بمتوسط حسابي (4.23)، ثم الفقرة الرابعة بمتوسط حسابي (4.22) ثم الفقرة الأولى بمتوسط حسابي (4.16).
- وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن **الفقرة الثالثة**: لدي القدرة على استخلاص المعنى من تجاربي السابقة والاستفادة منها في المواقف الجديدة جاءت في الترتيب الأول؛ ما يشير إلى قدرة قوية لدى المعلمين على استغلال تجاربهم السابقة في مواجهة مواقف جديدة بفعالية، تلاها **الفقرة الثانية**: أستخدم أمثلة من الخبرة السابقة عند الحاجة لذلك جاءت في الترتيب الثاني؛ ما يشير إلى أن المعلمين يعتمدون بشكل كبير على أمثلة وخبرات سابقة لتوضيح النقاط التعليمية، ومن ثم جاءت **الفقرة الرابعة:** لدي القدرة على الربط بين المعلومات الجديدة والمعلومات القديمة وتمثلها في الترتيب الثالث، ما يدل على أن المعلمين قادرون على دمج المعلومات الجديدة مع المعرفة السابقة بشكل جيد، وأخيراً **الفقرة الأولى**: أحاول تفسير المشكلات الحالية في ضوء الخبرات والتجارب السابقة جاءت في الترتيب الرابع حيث إنه وبالرغم من أنها جاءت في الترتيب الأخير، إلا أنها لا تزال تدل على قدرة جيدة لدى المعلمين في تفسير المشكلات بناءً على تجاربهم السابقة.
- **تحليل فقرات مجال التفكير والتواصل بوضوح ودقة**
- جاء المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال **التفكير والتواصل بوضوح ودقة** يساوي (3.97) بوزن نسبي (79.3%)، وتعزو الباحثة النتيجة إلى وجود دليل بأن المعلمين قادرون على تفسير المفاهيم بوضوح وإيصالها بدقة للطلبة؛ ما يعزز من فهمهم وتحفيزهم للمشاركة الفعالة في العملية التعليمية، ومما يبرز أهمية تطوير مهارات التفكير والتواصل بين المعلمين كجزء أساسي من تحسين جودة التعليم.

- جاءت الفقرة الرابعة في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.12)، تلاها الفقرة الثالثة بمتوسط حسابي (4.03)، ثم الفقرة الثانية بمتوسط حسابي (3.97) ثم الفقرة الأولى بمتوسط حسابي (3.74).
- وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن بعض المشاركين قد يفضلون عدم التفكير بصوت عالٍ عند مواجهة المشكلات، وربما يرونها أقل فعالية أو يعدونها مزعجة، وهذا تبعاً لارتفاع إجابات المشاركين على **الفقرة الأولى: أفكر بصوتٍ عالٍ عندما أواجه مشكلة ما، تلاها الفقرة الثانية: أتجنب الإسهاب الممل أو الإيجاز المخل في أثناء الحديث؛** ما يعكس توجه المشاركين نحو الحديث بطريقة متوازنة دون الإسهاب الممل أو الإيجاز المخل، ومن ثم **الفقرة الثالثة: أعبر عن أفكاري بدقة، وأوصلها للآخرين بطرق مختلفة ومتنوعة؛** ما يظهر أن المشاركين يولون اهتمامًا بتوصيل أفكارهم بدقة وبطرق متنوعة؛ ما يسهم في فهمها من قبل الآخرين، وآخيراً **الفقرة الرابعة: أدعم أقوالي بالإيضاحات والمقارنات؛** ما تشير إلى أهمية دعم الأفكار بالإيضاحات والمقارنات لزيادة فهم الآخرين.
- **تحليل فقرات مجال الاستجابة بدهشة ورهبة**
- جاء المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال **الاستجابة بدهشة ورهبة** يساوي (3.96) بوزن نسبي (79.2%)، وتعزو الباحثة النتيجة إلى وجود دليل على أن المعلمين يتمتعون بقدرات جيدة في الاستجابة بدهشة ورهبة؛ ما يعني قدرتهم على التفاعل مع المفاجآت بطريقة تعزز من فعالية عملية التعلم وتحفز الطلبة؛ ما يبرز بدوره أهمية الاستجابة بدهشة ورهبة كمهارة أساسية في تطوير ممارسات التعليم، وتعزيز فعالية الدروس.
- جاءت الفقرة الثالثة في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.10)، تلاها الفقرة الثانية بمتوسط حسابي (4.05)، ثم الفقرة الأولى بمتوسط حسابي (3.98) ثم الفقرة الرابعة بمتوسط حسابي (3.71).
- وتعزو الباحثة النتيجة إلى أن **الفقرة الأولى: أستمتع بالمواقف والتجارب التي يكتنفها الغموض والإبهام،** أشارت إلى استمتاع الأفراد بالمواقف الغامضة والتي تحمل الإثارة والتحدي، تلاها **الفقرة الثانية: أستمتع بالبحث عن كل ما هو غامض في كل ما يحيط بي لاكتشافه؛** ما يعكس رغبة الأفراد في استكشاف كل ما هو غامض ومجهول، ثم **الفقرة الثالثة: لدي حب الاستطلاع والاستمتاع بالتفكير والقيام به ذاتياً** التي أظهرت الرغبة في البحث والتفكير والاستمتاع بالاكتشاف الشخصي، ثم **الفقرة الرابعة: أطلب من الآخرين إشراكي في حل الألغاز والمسائل الصعبة** إشارة إلى أن بعض الأفراد قد يكونون أقل تفضيلًا للمشاركة

الاجتماعية في حل المسائل الصعبة وعليه فإن المشاركين يظهرون استمتاعًا بالتحديات والمواقف الغامضة، ورغبة قوية في الاستكشاف، والبحث الشخصي ومع ذلك، قد يفضل بعضهم العمل بمفردهم بينما يكون البعض الآخر أكثر انفتاحًا على المشاركة الاجتماعية في حل المسائل الصعبة.

- **تحليل فقرات مجال جمع البيانات باستخدام الحواس كافة**
- جاء المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال **جمع البيانات باستخدام الحواس كافة** يساوي (4.11) بوزن نسبي (82.1%)، وتعزو الباحثة النتيجة إلى أن ذلك يدل على أن المعلمين لديهم قدرة جيدة على توظيف الحواس المختلفة لجمع البيانات بطريقة متكاملة وفعالة؛ ما يعني أيضاً أن هذه القدرات متواجدة بشكل موحد عبر جميع جوانب المجال، وذلك لحصولها على درجة كبيرة في جميع الفقرات؛ ما يعزز من وجود تقييم شمولي لقدرات المعلمين في هذا الجانب.
- جاءت الفقرة الأولى في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.15)، تلاها الفقرة الثالثة بمتوسط حسابي (4.13)، ثم الفقرة الرابعة بمتوسط حسابي (4.10) ثم الفقرة الثانية بمتوسط حسابي (4.04).
- وتعزو الباحثة النتيجة إلى أن **الفقرة الأولى: أستخدم أكثر من حاسة في أثناء عملية التعليم** تظهر رغبة الفرد في استخدام جميع حواسه خلال التعلم؛ ما يشير إلى تعدد الأساليب التي يفضل استخدامها في جمع المعلومات وفهم المفاهيم، تلاها **الفقرة الثانية: أحب لمس الأشياء والإحساس والشعور بها التي** تظهر هنا رغبة الفرد في التفاعل المباشر مع البيئة من خلال لمس الأشياء، والاستمتاع بالتجارب الحسية، أما **الفقرة الثالثة: لدي القدرة على اليقظة والانتباه لجميع المثيرات والمدخلات البيئية** تشير إلى القدرة على التركيز والانتباه للتفاصيل، والمثيرات البيئية المحيطة، واخيراً **الفقرة الرابعة: أستخدم جميع حواسي بدقة وانتباه لجمع المعلومات** وتظهر رغبة الفرد في الاستفادة القصوى من جميع حواسه في جمع المعلومات، ومن هنا نجد بأن المشاركين يميلون إلى توظيف جميع حواسهم؛ ما يعكس القدرة على الانفتاح على التجارب الحسية والاستمتاع بالتفاعل المباشر مع البيئة المحيطة بهم.

- **تحليل فقرات مجال التصور والابتكار والتحدي**
- جاء المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال **التصور والابتكار والتحدي** يساوي (3.96) بوزن نسبي (79.25%)، وتعزو الباحثة النتيجة إلى أن المعلمين يتمتعون بقدرات متميزة في تصور أفكار جديدة، وتنفيذها بطرق مبتكرة، بالإضافة إلى قدرتهم على تحدي الظروف والمواقف

بطرق مبتكرة وجديدة؛ ما يسهم بدوره في تعزيز قدرة المعلمين على تقديم تجارب تعلم مثيرة وملهمة للطلبة، واستخدام خيالهم وإبداعهم لإثراء عملية التعلم، وجعلها أكثر تفاعلية ومتعة.

- جاءت الفقرة الأولى في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.16)، تلاها الفقرة الثانية بمتوسط حسابي (4.09)، ثم الفقرة الرابعة بمتوسط حسابي (3.94) ثم الفقرة الثالثة بمتوسط حسابي (3.66).
- وتعزو الباحثة النتيجة إلى ان **الفقرة الأولى: أحرص على تقديم أفكار تتسم بالجدة والتخطيط والأهداف** تعكس الاهتمام بالجدية والتخطيط في تقديم الأفكار وتحديد الأهداف بشكل واضح، تلاها **الفقرة الثانية: لدي القدرة على تصور وفعل الأشياء بصور مختلفة** لتشير إلى القدرة على التفكير الإبداعي، وتجريب طرق وأساليب متنوعة في التعبير والتفكير، ومن ثم **الفقرة الثالثة: أميل إلى تخيل الأشياء غير الواقعية.** وتشير إلى الاتجاه نحو التفكير الإبداعي وتخيل الأفكار والمفاهيم غير تقليدية، ومن ثم **الفقرة الرابعة: لدي القدرة على إعادة بناء تصور للمجال أو الموقف بشكل جديد:** وتظهر هنا القدرة على إعادة صياغة المفاهيم والمواقف بشكل جديد وإضفاء طابع الإبداع عليها.

ومن هنا نجد بأن المعلمين المشاركين يبدون اهتمامًا بالتخطيط والجدية في تقديم الأفكار، وتحديد الأهداف، بالإضافة إلى اهتمامهم بالتفكير الإبداعي والتجديد وتخيل الأفكار والمفاهيم الجديدة، ويبدي بعضهم توجهًا نحو التفكير في الأفكار غير التقليدية والمفاهيم غير الواقعية، **وبشكل عام فقد أشارت** النتائج إلى أن المشاركين يتمتعون بقدرة على التخطيط والتفكير الإبداعي، وتخيل الأفكار الجديدة؛ ما يعكس اهتمامهم بتحقيق الأهداف وإيجاد حلول جديدة للتحديات.

- **تحليل فقرات مجال الإقدام على مخاطر مسؤولة**
- جاء المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال **الإقدام على مخاطر مسؤولة** يساوي (4.02) بوزن نسبي (80.4%)، وتعزو الباحثة النتيجة إلى قدرة المعلمين على تحفيز الطلبة لاستكشاف المفاهيم والأفكار الجديدة بثقة، واتخاذ خطوات تعليمية متقدمة بطرق مبتكرة ومنطقية، وتحسين تفاعل الطلبة ومشاركتهم في عملية التعلم، كما يمكن للمعلمين الذين يظهرون هذه القدرات أن يكونوا نموذجًا إيجابيًا للطلبة، ويلهموهم لتبني المبادرة والإبداع في مواجهة التحديات التعليمية والحياتية بالإضافة إلى إبراز قدرة المعلمين على التفاعل الفعال والمؤثر في عملية التعلم، وتطوير بيئة تعليمية تشجع على التجديد والإبداع بمسؤولية.

- جاءت الفقرة الثانية في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.09)، تلاها الفقرة الثالثة بمتوسط حسابي (4.05)، ثم الفقرة الأولى بمتوسط حسابي (3.97) ثم الفقرة الرابعة بمتوسط حسابي (3.97).
- وتعزو الباحثة النتيجة إلى أن **الفقرة الأولى: لدي القدرة على الإقدام ومواجهة المخاطر وتوسيع مجال الإدراك** تعبر عن الجرأة والقدرة على تحمل المخاطر من أجل توسيع الآفاق، والتعرض لتجارب جديدة، بينما **الفقرة الثانية: لدي جرأة في الإقدام على ما هو جديد في سبيل النجاح** تؤكد الاستعداد للتحدي والتصدي للمواقف الجديدة دون تردد، مع التركيز على تحقيق النجاح، في حين **الفقرة الثالثة: المخاطرة تكسبني الخبرة والتجارب** تعبر عن الاعتقاد بأن المواجهة للمخاطر تمنح الفرصة للتعلم، واكتساب الخبرات الجديدة، أما **الفقرة الرابعة: المخاطرة تجعلني قادراً على عمل أشياء غير متوقعة** تظهر الاستعداد لتحمل المخاطر من أجل تحقيق الأفكار والأهداف الجديدة وغير المتوقعة، وعليه فإن ترتيب الفقرات يمثل الاستعداد والاهتمام بتحمل المخاطر، والتصدي للتحديات من أجل تحقيق النجاح، واكتساب الخبرات، كما يظهر تفضيل المشاركين للاقتدار، والجرأة في التعرض للمواقف الجديدة والمخاطرة من أجل تحقيق أهدافهم، وترى الباحثة بأن النتائج تشير إلى وجود قدرة على تحمل المخاطر والاقتدار بوجه عام؛ ما يعكس استعداد المشاركين للتحدي والابتكار في سبيل تحقيق النجاح.
- **تحليل فقرات مجال إيجاد الدعابة**
- جاء المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال **إيجاد الدعابة** يساوي (3.99) بوزن نسبي (79.85%)، وتعزو الباحثة النتيجة إلى أن المعلمين ذوي قدرة على إيجاد الدعابة يمكن أن يكونوا أكثر فعالية في تحفيز الطلبة، وتعزيز تجربتهم التعليمية بطرق إبداعية وممتعة، وتقلل من الملل والإحباط؛ ما يسهم في تعزيز الفهم العميق والاستيعاب الشامل للمحتوى التعليمي، وبالتالي تحقيق أهداف التعليم بشكل شامل ومستدام.
- جاءت الفقرة الرابعة في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.16)، تلاها الفقرة الثالثة بمتوسط حسابي (4.12)، ثم الفقرة الثانية بمتوسط حسابي (4.02) ثم الفقرة الأولى بمتوسط حسابي (3.67).
- وتعزو الباحثة النتيجة إلى أن **الفقرة الأولى: أميل إلى رواية قصص فكاهية ونكت** تعبر عن ميل المشارك إلى البحث عن المواقف المضحكة والممتعة، والسعي إلى إضفاء الفكاهة على الأجواء، و**الفقرة الثانية: أقدم نماذج من السلوك التي تدعو إلى السرور والمتعة للآخرين**

تظهر استعداد المعلم المشارك لنشر الفرح والسعادة بين الآخرين من خلال سلوكه وتصرفاته، أما **الفقرة الثالثة: أركز على الجوانب الإيجابية في كل شيء** تعبر عن ميل المشارك إلى التركيز على الجوانب الإيجابية والمشرقة في الحياة بشكل عام، في حين جاءت **الفقرة الرابعة: أحرص على التحلي بروح المرح والتفاؤل** لتعكس استعداد المشارك للاستمتاع بالحياة والتفاؤل، ونشر البهجة والمرح، **وعليه فإن الباحثة ترى بأن** ترتيب الفقرات يمثل استعداد المعلم المشارك لخلق الفرح والسعادة من حوله، والبحث عن الجانب الإيجابي في كل الأمور.

- **تحليل فقرات مجال التفكير التبادلي**
- جاء المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال **التفكير التبادلي** يساوي (4.21) بوزن نسبي (84.1%)، وتعزو الباحثة النتيجة إلى أن ذلك يدل على أن المعلمين يعترفون بأهمية تبادل الأفكار والمناقشات بين الطلبة؛ ما يسهم في تحفيزهم لتطوير مهاراتهم النقدية والتحليلية، وتعزيز تجربتهم التعليمية بشكل شامل ومؤثر.
- جاءت الفقرتان الأولى والثانية في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.24)، تلاها الفقرة الرابعة بمتوسط حسابي (4.19)، ثم الفقرة الثالثة بمتوسط حسابي (4.15) .
- وتعزو الباحثة النتيجة إلى أن **الفقرة الأولى: أسعى (كقائد للمجموعة) لأن نتوصل معاً لحل نهائي للمشكلة** تظهر استعداد المشارك للعمل كقائد، وتحفيز أفراد المجموعة للتعاون من أجل الوصول إلى حلول فعّالة ونهائية للمشكلات، أما **الفقرة الثانية: أستمتع بالتفكير مع أفراد مجموعتي، (فأصغي لهم وأتفاعل مع أفكارهم، وأشاركهم أفكاري ومعتقداتي** تمثل رغبة المشارك في التفاعل مع أفراد المجموعة، وتبادل الأفكار والمعتقدات بشكل مفتوح وبناء، في حين جاءت الفقرة **الثالثة: أقدم أفكاري للآخرين، وأقبل انتقادهم لها** لتظهر استعداد المشارك لتقديم أفكاره وفتحه للانتقادات والتعليقات من قبل الآخرين، وفي المرتبة الأخيرة جاءت **الفقرة الرابعة: أتعاون بفاعلية مع الآخرين في مختلف المواقف** وتعبر عن قدرة المشارك على التعاون مع الآخرين بفعالية، وتنسيق جهودهم في مختلف السياقات والمواقف.

وترى الباحثة بأن ترتيب الفقرات على هذا النحو جاء ليظهر طريقة المعلم في التفاعل مع أفراد المجموعة، والتبادل الفعّال للأفكار، والتعاون في العمل الجماعي، ويشير ذلك إلى وجود قدرات قيادية وتواصلية قوية تسهم في تحقيق الأهداف، وحل المشكلات بشكل مشترك، كما يظهر الترتيب العالي للفقرات استعداد المشارك لتحمل دور القيادة، والتفاعل الإيجابي مع أفراد المجموعة؛ ما يعزز التعاون والتفاعل الفعّال في إيجاد الحلول، وتحقيق الأهداف بشكل جماعي.

- **تحليل فقرات مجال الاستعداد الدائم للتعلم المستمر**
- جاء المتوسط الحسابي للمجال ككل بدرجة كبيرة جدًا، حيث جاء المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال **الاستعداد الدائم للتعلم المستمر** يساوي (4.29) بوزن نسبي (85.85%)، وتعزو الباحثة النتيجة إلى أن المعلمين يدركون أهمية النمو المهني المستمر، والتطوير الشخصي كأساس لتحسين تجربة التعلم، ويظهرون استعدادًا للتعلم المستمر يلهمون ويشجعون الطلبة عليه؛ ما يؤدي إلى بناء مجتمع تعليمي يعتمد على النمو والتحسين، وكذلك الإسهام في تحقيق أهداف التعليم الشامل.
- جاءت الفقرة الرابعة في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.35)، تلاها الفقرة الأولى بمتوسط حسابي (4.35)، ثم الفقرة الثانية بمتوسط حسابي (4.30) وأخيرًا الفقرة الثالثة بمتوسط حسابي (4.17)
- وتعزو الباحثة النتيجة إلى أن **الفقرة الأولى: أسعى دائماً لتحسين ذاتي** تعبر عن رغبة المشارك في النمو والتطور الشخصي المستمر، والسعي لتحقيق الأفضل في الحياة الشخصية والمهنية، في حين **الفقرة الثانية: أشعر بالرغبة والإثارة والشغف للتعلم** تعكس رغبة المشارك في الاستمرار في التعلم، واكتساب المعرفة بشغف وحماس، أما **الفقرة الثالثة: لدي شغف حقيقي للتعرف على الناس وإلى الأماكن والأشياء** تعبر عن اهتمام المعلم بالتعرف على العالم من حوله، والتفاعل مع الناس والثقافات المختلفة؛ ما يسهم في توسيع أفقه وتحسين فهمه للعالم، في حين **الفقرة الرابعة: أحرص على إثراء خبراتي التعليمية** أظهرت استعداد المعلم للاستمرار في تطوير خبراته التعليمية، وإثراء معرفته، وذلك من خلال البحث والتعلم المستمر.

وعليه فان الباحثة ترى بأن ترتيب الفقرات يشير إلى وجود استعداد كبير، ورغبة قوية في التعلم المستمر والتحسين الشخصي، وأن الفقرتين الأولى والرابعة تظهران اهتماماً بتطوير الذات والمهارات التعليمية، بينما الفقرتان الثانية والثالثة تعبران عن رغبة في استكشاف العالم والتفاعل معه بشغف.

تفسير إجابة السؤال الثاني: ما واقع المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس؟

جاءت النتائج لتؤكد على أن واقع إدراكات معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ جاء بدرجة كبيرة. وتعزو الباحثة النتيجة إلى فهم المعلمين ووعيهم بأهمية وفائدة هذه الاستراتيجيات، وتطبيقها في البيئة التعليمية، وفاعليتها في تحسين العملية التعليمية،

وتعزيز الفهم والاستيعاب لدى الطلبة، حيث إن معرفة ممارسات و استراتيجيات التعلم القائم على الدماغ تركز على كيفية عمل الدماغ البشري في معالجة المعلومات، كما تركز هذه الاستراتيجيات على تفعيل مهارات التفكير العليا مثل التحليل والتقييم؛ ما يساعد الطلبة على تطوير تفكير نقدي وإبداعي، بالإضافة إلى دورها في زيادة دافعية الطلبة نحو التعلم، علاوة على ذلك فإن معرفة هذه الممارسات يجعل العملية التعليمية أكثر متعه وفائدة وفعالية، كما يمكن تفسير النتيجة إلى أن المعلمين يدركون أهمية التعلم القائم على الدماغ؛ لذا فهم أكثر استعدادًا لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة التي تدعم هذه الاستراتيجيات، وتطوير أساليب تدريس مبتكرة تتماشى مع كيفية عمل الدماغ، وبالتالي التعزيز من جودة التعليم، وزيادة فعالية التفاعل التعليمي؛ ما ينعكس إيجابًا على أداء الطلبة. ويتفق هذا مع ما أظهرته دراسة (Bada & Jita, 2022) التي أظهرت وجود درجة مرتفعة لفاعلية البرنامج المستند إلى الدماغ، ودراسة الكيومي وعليان (2019) التي أظهرت أن درجة ممارسة معلمي العلوم للاستراتيجيات المتسقة مع مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ كانت بين متوسطة إلى عالية.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج المقابلات الشخصية التي أكدت على أن المعرفة باستراتيجيات التعلم الدماغي تؤثر ايجابياً على إدارة العملية التعليمية، وتبني أساليب تتلاءم واحتياجات الطلبة، حيث تسهم معرفة المعلم لاستراتيجيات التعلم الدماغي بمعرفته بالمسارات العصبية، وطرق معالجة المعلومات وأنواع التفكير لدى الطلبة، وبالتالي تحديد احتياجاتهم التدريسية، وتلبيتها بطريقة ملائمة.

تفسير إجابة السؤال الثالث: ما واقع الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس؟

أشارت النتائج إلى أن الدرجة الكلية لاستبانة **الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ** جاءت بدرجة كبيرة، وجاءت جميع المتوسطات الحسابية بدرجات كبيرة جدًا وكبيرة .

-جاء المتوسط الحسابي لاستبانة الممارسة يساوي (4.18) بوزن نسبي (83.62%)، وتعزو الباحثة النتيجة إلى جودة عملية التخطيط والاهداف لدى المعلمين أي أنهم يجيدون مهارة تحديد الأهداف، ووضع الخطط لتنفيذها واتمامها بطريقة فعالة ومنظمة؛ ما يشير إلى وجود رؤية واضحة وخطط مدروسة تسهم في تحقيق الأهداف المرجوة، كما يتم تنفيذ هذه الخطط بشكل جيد، بالإضافة إلى إمكانية قياس وتقييم الأداء؛ ما يشير إلى وجود نظام تقويم يساعد في تحسين الأداء، وتقديم تغذية راجعة بناءة، علاوة على البيئة التعليمية التي يتم فيها تنفيذ الأنشطة، وتقديم الخدمات التعليمية التي قد تشمل جودة البنية التحتية، وتوافر الموارد التعليمية، والمناخ العام الإيجابي،

ودعم الطلبة؛ ما يدل على صورة إيجابية عامة عن النظام أو المؤسسة المعنية في مدارس شرق القدس، والتزامًا بالجودة في جميع جوانب العمل.

- جاء مجال التخطيط والأهداف في الترتيب الأول تلاه مجال البيئة التعليمية، ثم مجال التنفيذ، وأخيرًا مجال أساليب التقويم.
- **وتفسر الباحثة هذه النتيجة فيما يلي:**
- **جاء التخطيط والأهداف في الترتيب الأول؛** ما يدل على أنه الأساس الأقوى والأكثر فاعلية، اذ يشير ذلك إلى أن عملية وضع الأهداف والتخطيط لتحقيقها تتم بشكل ممتاز، مع وضوح الرؤية، واستراتيجية فعالة تسهم في تحقيق الأهداف المرجوة، وقد يتضمن تحديد أهداف واضحة، وضع خطط استراتيجية مدروسة، والتأكد من أن جميع الأفراد المعنيين يدركون الأهداف، ويعملون نحو تحقيقها.
- **جاءت البيئة التعليمية في الترتيب الثاني؛** ما يشير إلى أن البيئة التعليمية في المؤسسة أو النظام تعد عاملاً مهماً، قد تتضمن البيئة التعليمية هنا توافر الموارد التعليمية المناسبة، وجود بيئة محفزة وداعمة للطلبة أو المستفيدين، وجود بنية تحتية جيدة، وتقديم الدعم اللازم لتعزيز العملية التعليمية، وتعكس توازناً جيداً بين وضع الخطط وتهيئة البيئة المناسبة لتحقيقها.
- **جاء التنفيذ** في **الترتيب الثالث؛** ما يعني أن تنفيذ الخطط والإجراءات يأتي بعد التخطيط، وتوفير البيئة التعليمية من حيث الفعالية، بالرغم من أن التنفيذ حصل على تقييم مرتفع، إلا أنه لا يزال هناك مجال لتحسين عمليات التنفيذ لجعلها أكثر كفاءة وفعالية، وتفسر الباحثة ذلك إلى وجود بعض التحديات في نقل الخطط من مرحلة التخطيط إلى مرحلة التنفيذ الفعلي.
- **جاءت أساليب التقويم في الترتيب الأخير** مع متوسط حسابي لا يزال عاليًا، ويشير إلى أن أساليب التقويم تعد جيدة، لكن يمكن تحسينها بشكل أكبر مقارنة بالمجالات الأخرى، وقد يتضمن طرق التقييم المستخدمة، كيفية قياس الأداء وتقديم التغذية الراجعة، ومدى شمولية هذه الأساليب وعدالتها، وقد يكون هناك حاجة لمراجعة أساليب التقويم وتطويرها؛ لتكون أكثر فعالية ودقة في تقييم الأداء والنتائج.

وعليه، فان الترتيب الحالي للمجالات جاء وفقًا للمتوسطات الحسابية، ويعكس نقاط القوة النسبية للمؤسسة، أو النظام في مختلف المجالات كون التخطيط والأهداف في المقدمة يشير إلى أساس قوي واستراتيجية واضحة، تليها بيئة تعليمية داعمة تعزز تحقيق هذه الأهداف، والتنفيذ الجيد يأتي في المرتبة الثالثة؛ ما يدل على فعالية ملحوظة في تطبيق الخطط، وأخيرًا، أساليب

التقويم رغم كونها جيدة، تظهر الحاجة لبعض التحسينات لضمان تقويم شامل ودقيق يعزز من جودة العملية التعليمية، أو النظام الإداري ككل.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج المقابلات الشخصية التي أكدت على انه لابد لكل معلم من تطوير نفسه مهنيا من خلال الدورات التدريبية لزيادة معرفته بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، وتطبيقها بشكل عمل من خلال الحصص والدروس، فقد أسهمت معرفتهم حول هذا المنحى التدريسي من خلال الدورات التي تلقوها في فهمهم ووعيهم لهذه الممارسات وتطبيقها، حيث أثبتت فاعليتها في نجاحهم في تخطيط دروسهم وتنفيذها، وتقويمها.

- **وفيما يلي تفصيل لفقرات كل مجال منفردة:**

- **تحليل فقرات مجال التخطيط والأهداف**

- جميع المتوسطات الحسابية لفقرات هذا المجال، والدرجة الكلية جاءت بدرجة كبيرة، باستثناء الفقرة الأخيرة جاءت بدرجة كبيرة، وبشكل عام يمكن القول: بأن المتوسط الحسابي لمجال التخطيط والأهداف يساوي (4.23) بوزن نسبي (84.63%).
- جاءت الفقرة الرابعة في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.34) بدرجة كبيرة جدًا، تلاها الفقرتان الأولى والثالثة بمتوسط حسابي (4.29) بدرجة كبيرة جدًا، ثم الفقرة الخامسة (4.28)، ثم الفقرة الثانية (4.27)، وأخيرًا الفقرة السادسة (3.92) بدرجة كبيرة.
- وتفسر الباحثة هذه النتيجة إلى أن الفقرة التي تنص (أضع خطة للدرس) احتلت المرتبة الأولى إلى أن المعلمين يهتمون بشكل كبير بوضع خطط دراسية جيدة ومفصلة؛ ما يعكس التخطيط الجيد والمنظم للدرس، ويساعد في تحقيق الأهداف التعليمية بفعالية، تلاها الربط بين الأهداف والمعارف الجديدة بحياة الطلبة اليومية؛ ما يعكس فهمًا عميقًا لاحتياجات الطلبة، والسعي لجعل التعلم ذي معنى ومرتبط بواقعهم، وبالتالي تعزيز استيعابهم، وتحفيزهم نحو التعلم، تلاها الحرص على بناء اتجاهات إيجابية نحو الدرس بمعنى أن المعلمين يركزون على تحفيز الطلبة وإثارة اهتمامهم بالمواد الدراسية؛ ما يعزز من التفاعل والإقبال على التعلم، ومن ثم مراعاة تنوع الأهداف أي أن المعلمين يهدفون إلى تطوير مهارات متعددة لدى الطلبة، سواء أكانت معرفية، أو مهارية، أو وجدانية، يليها تنويع الأهداف الإجرائية، وتشير إلى اهتمام المعلمين بمراعاة الفروق الفردية بين الطلبة؛ ما يسهم في تقديم تعليم مخصص يلبي احتياجات كل طالب على حدة؛ ما يعزز من فعالية العملية التعليمية، وأخيراً مخططات دمج الطلبة مع أنشطة تطوعية التي حصلت على أقل درجة في هذا المجال، إلا أنها لا تزال بدرجة كبيرة؛ ما

يشير إلى اهتمام معقول بدمج الطلبة في أنشطة تطوعية. قد يكون هناك بعض التحديات في تطبيق هذه الأنشطة بشكل واسع، ولكن الاهتمام بها موجود وهذا يعزز من القيم الاجتماعية والمسؤولية المجتمعية لدى الطلبة.

- تحليل فقرات مجال التنفيذ

- جميع المتوسطات الحسابية لفقرات هذا المجال جاءت بدرجات تجمع بين الكبيرة والكبيرة جدًا، وقد جاءت الدرجة الكلية بدرجة كبيرة، وبشكل عام يمكن القول: بأن المتوسط الحسابي لمجال التنفيذ يساوي (4.17) بوزن نسبي (83.32%).
- جاءت الفقرة الثالثة في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.33) بدرجة كبيرة جدًا، وجاءت الفقرة الثالثة عشرة في الترتيب الأخير وبمتوسط حسابي (3.94) بدرجة كبيرة.

وتفسر الباحثة أن ممارسة مجال **التنفيذ** جاء بدرجة كبيرة؛ ما يشير إلى أن عمليات تنفيذ الأنشطة التعليمية تتم بشكل فعال ومرضٍ، كما يتم استخدام استراتيجيات تعليمية متنوعة تلبي احتياجات الطلبة، وتعزز من تجربة التعلم، حيث جاءت الفقرة التي تنص على **أربط التعلم بأمثلة واقعية من حياة الطلبة** في الترتيب الأول؛ ما يشير إلى الأهمية الكبيرة التي يوليها المعلمون لربط التعلم بأمثلة واقعية، وعليه فإن ذلك يعزز من الفهم العميق، والتطبيق العملي للمفاهيم التي يتم تدريسها، يليها **أربط موضوع الدرس بالخبرات السابقة للطلبة** والتي تشير إلى أن المعلمين يولون أهمية كبيرة لربط موضوعات الدرس بالخبرات السابقة للطلبة؛ ما يعزز من فهم الطلبة للمادة، ويجعل التعلم أكثر ارتباطًا بواقعهم وتجاربهم السابقة، تلاها **أنوع في مصادر التعلم، مثل: (الشبكة العنكبوتية، الكتاب، أفلام..)** حيث إن تنوع مصادر التعلم يساعد في تلبية احتياجات الطلبة المختلفة، ويجعل العملية التعليمية أكثر شمولية وثراءً بالمعلومات، من ثم **أحرص على إثارة دافعية الطلبة (خاصة الداخلية)** حيث إن إثارة الدافعية الداخلية لدى الطلبة تساعدهم على تطوير اهتمام ذاتي بالتعلم؛ ما يزيد من استمراريتهم، وتحفيزهم لتحقيق النجاح الأكاديمي، تلتها الفقرة: **أحرص على إشراك كل الطلبة في الأنشطة الصفية** أي بمعنى إشراك جميع الطلبة في الأنشطة الصفية يضمن مشاركة فعالة ومتساوية؛ ما يعزز من الشعور بالانتماء والتعاون بين الطلبة، ويزيد من فعالية التعلم الجماعي، ومن ثم جاءت الفقرة: **أقدم للطلبة توجيهات حول العادات الصحية، مثل: (النوم الكافي، والتغذية السليمة، وشرب الماء، وممارسة الرياضة)** أي تقديم التوجيهات حول العادات الصحية يعزز من الوعي الصحي لدى الطلبة، ويسهم في بناء أسس حياة صحية وسليمة؛ ما يؤثر إيجابًا على

أدائهم الأكاديمي، تلاها **أتيح الفرصة للطلبة للتفكير بأشكال مختلفة: التفسير** تشجيع الطلبة على التفكير بطرق مختلفة يعزز من مهارات التفكير النقدي والإبداعي لديهم، ثم **استخدم استراتيجيات متنوعة للتعليم، مثل: (الخرائط الذهنية، والخرائط المفاهيمية، والمناقشة، والسؤال...)** حيث إن استخدام استراتيجيات متنوعة يساعد في تلبية أنماط التعلم المختلفة لدى الطلبة، ويزيد من فعالية العملية التعليمية، ثم جاءت الفقرة: **أقوم بتلخيص أهم معلومات الدرس على شكل (ملخص، وصورة مختصرة...)** اذ يساعد التلخيص في تعزيز فهم المعلومات الرئيسية واستيعابها، ويجعلها أكثر سهولة للتذكر، تلاها **أستخدم استراتيجيات التعلم ذي المعنى** أي أن التعلم ذا المعنى يجعل المحتوى التعليمي أكثر ارتباطًا وذا صلة بحياة الطلبة؛ ما يعزز من دافعية التعلم، من ثم **أتيح الفرصة للطلبة لإجراء تجارب حقيقية** أي أن إجراء تجارب حقيقية يسهم في تعزيز الفهم العملي للمفاهيم النظرية؛ ما يجعل التعلم أكثر فعالية وشمولي، و إجراء تجارب حقيقية يساعد الطلبة على تطبيق ما تعلموه في مواقف عملية، ويجعل التعلم أكثر تفاعلاً وإثارة، يليها الفقرة: **أشرك الطلبة في مجموعات عمل تعاوني** حيث إن العمل التعاوني يعزز من مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي بين الطلبة، ويشجع على التعلم النشط، تلاها **أوظف نظرية الذكاءات المتعددة في التدريس** إذ إن توظيف نظرية الذكاءات المتعددة يسهم في تلبية احتياجات التعلم المتنوعة لدى الطلبة، ويضمن أن كل طالب يحصل على أفضل تجربة تعلم ممكنة بناءً على نوع الذكاء السائد لديه، ومن ثم **أستخدم ألعاب التذكر لتنمية ذاكرة الطلبة،** إذ تعد استراتيجية فعالة لتنمية مهارات الذاكرة لدى الطلبة بطريقة تفاعلية وممتعة؛ ما يحسن من قدرتهم على استرجاع المعلومات، واخيراً جاءت الفقرة التي تنص على: **أضيف أنشطة حركية أثناء الدرس لإثارة الطلبة؛** ما قد يشير إلى وجود بعض التحديات أو القيود في إضافة أنشطة حركية أثناء الدرس. بالرغم من ذلك تبقى هذه الأنشطة مهمة لإبقاء الطلبة نشطين ومتحمسين، وتعزيز تفاعلهم وانتباههم خلال الحصة الدراسية.

- **تحليل فقرات مجال أساليب التقويم**

- جميع المتوسطات الحسابية لفقرات هذا المجال جاءت بدرجات تجمع بين الكبيرة والكبيرة جدًا، وقد جاءت الدرجة الكلية بدرجة كبيرة، وبشكل عام يمكن القول بأن المتوسط الحسابي لمجال أساليب التقويم يساوي (4.12) بوزن نسبي (82.34%).

- جاءت الفقرة العاشرة في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.45) بدرجة كبيرة جدًا، وجاءت الفقرة التاسعة في الترتيب الأخير بمتوسط حسابي (3.89) بدرجة كبيرة.
- وتعزو الباحثة حصول الفقرة التي تنص على: **أستخدم أسلوب التعزيز لتدعيم الطلبة** بأن المعلمين على أعلى درجة بحرص المعلمين على استخدام أسلوب التعزيز لتدعيم الطلبة بشكل كبير؛ ما يعزز دافعية الطلبة، ويشجعهم على التحسين المستمر في أدائهم الأكاديمي، كما تفسر الفقرة: **أوضح للطلبة معايير التقييم** بأن عملية توضيح معايير التقييم للطلبة من شأنها مساعدتهم على فهم ما هو متوقع منهم، ويعزز الشفافية والعدالة في العملية التعليمية، تليها الفقرة: **أشرك الطلبة في تحديد أوقات تسليم المهمات** أي أن عملية إشراك الطلبة في تحديد أوقات تسليم المهمات يعزز من إحساسهم بالمسؤولية، ويزيد من التزامهم بإنجاز المهمات في الوقت المحدد، تلاها **أنوع في أدوات التقييم (امتحانات، وأبحاث، وعرض، ومقال) إذ إن** تنويع أدوات التقييم يتيح للمعلمين قياس أداء الطلبة بطرق مختلفة؛ ما يوفر صورة شاملة عن مهاراتهم ومعارفهم، يليها **أستخدم أنشطة للتقييم تربط محتوى الدرس بحياة الطلبة وممارساتهم،** حيث إن استخدام أنشطة تقييم تربط محتوى الدرس بحياة الطلبة يعزز من تطبيقهم العملي للمعرفة، ويجعل التعلم أكثر واقعية وملموسة، تلاها **أنوع ما بين المهمات الفردية والجماعية، وتشير إلى** أن تنويع المهمات بين الفردية والجماعية يساعد في تطوير مهارات الطلبة الشخصية والاجتماعية، ويعزز من روح التعاون والعمل الجماعي، ومن ثم **أقدم أنشطة تقيس اتجاهات الطلبة في موضوعات التعلم،** حيث إن تقديم أنشطة تقيس اتجاهات الطلبة يساعد في فهم مدى اهتمامهم بالمادة واستيعابهم لها؛ ما يمكن المعلمين من تعديل أساليب التدريس بناءً على ذلك، ثم **أستخدم أنواع متعددة من التقويم (القبلي، والبنائي، والبعدي)** إذ إن استخدام أنواع متعددة من التقويم يسهم في تقييم تقدم الطلبة بشكل مستمر، وفهم نقاط القوة والضعف لديهم في مراحل مختلفة من العملية التعليمية، يليها **أقدم أنشطة لتشخيص ذكاءات الطلبة واكتشافها** التي تشير إلى تقديم أنشطة لتشخيص ذكاءات الطلبة يسهم في فهم نوعية ذكاء كل طالب؛ ما يمكن المعلمين من تخصيص الأنشطة التعليمية بما يتناسب مع قدراتهم الفريدة، واخيراً جاءت الفقرة التي تنص على **أحرص على تفعيل بطاقة التأمل الذاتي (التقويم الذاتي) للطلبة** أي تفعيل بطاقة التأمل الذاتي يساعد الطلبة في تقييم أدائهم بأنفسهم؛ ما يعزز من قدرتهم على التفكير النقدي والتطوير الذاتي.

- **تحليل فقرات مجال البيئة التعليمية**

- جميع المتوسطات الحسابية لفقرات هذا المجال جاءت بدرجات تجمع بين الكبيرة والكبيرة جدًا، وقد جاءت الدرجة الكلية بدرجة كبيرة جدًا، وبشكل عام يمكن القول: بأن المتوسط الحسابي لمجال البيئة التعليمية يساوي (4.21) بوزن نسبي (84.17%).
- جاءت الفقرتان الرابعة والخامسة في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.28) بدرجة كبيرة جدًا، وجاءت الفقرة الأخيرة في الترتيب الأخير بمتوسط حسابي (4.01) بدرجة كبيرة.
- وتعزو الباحثة النتيجة إلى أن المعلمين يحرصون على خلق بيئة تعليمية مريحة وجاذبة، تتيح للطلبة الحرية في التعبير، وتحافظ على راحتهم وصحتهم، كما تم تفسير الفقرات التابعة للمجال **بحسب المتوسطات حيث جاءت الفقرة التي تنص عل: أسمح للطلبة بشرب الماء أثناء الدرس، وأهتم بذلك** في المرتبة الأولى، **وتشير إلى** أن السماح للطلبة بشرب الماء أثناء الدرس يعكس اهتمام المعلمين بصحة الطلبة وراحتهم؛ ما يعزز من قدرتهم على التركيز والانتباه، ومن ثم **أعطي الحرية الكاملة للطلبة للتعبير عن آرائهم،** وتتمثل في أن منح الطلبة الحرية للتعبير عن آرائهم يخلق بيئة تعليمية ديمقراطية تشجع التفكير النقدي والمشاركة الفعالة؛ ما يزيد من تحفيز الطلبة، وانخراطهم في العملية التعليمية، يليها **أستخدم العروض التقديمية بألوان وأشكال جذابة.** استخدام العروض التقديمية الجذابة يعزز من اهتمام الطلبة، ويجعل المحتوى التعليمي أكثر جاذبية وإثارة؛ ما يساعد في تحسين استيعابهم للمادة الدراسية، ومن ثم **أحرص على توفير بيئة تعليمية جاذبة (حرارة مناسبة، وتهوية جيدة، وإضاءة مناسبة)** أي بمعنى توفير بيئة تعليمية مريحة من حيث درجة الحرارة، والتهوية، والإضاءة يساعد في خلق ظروف مثالية للتعلم؛ ما يعزز من تركيز الطلبة وأدائهم الأكاديمي، تلاها الفقرة: **استخدم المجسمات، والفيديوهات، والمؤثرات الصوتية في الدرس،** حيث إن استخدام وسائل تعليمية متنوعة مثل: المجسمات، والفيديوهات، والمؤثرات الصوتية يجعل العملية التعليمية أكثر تفاعلية وحيوية؛ ما يعزز من استيعاب الطلبة للمفاهيم الدراسية، ثم **أوفر الأجهزة اللازمة للتعلم.** توفير الأجهزة التعليمية اللازمة يساعد في تحسين جودة العملية التعليمية، ويضمن أن الطلبة يمتلكون الأدوات التي يحتاجونها لتحقيق أقصى استفادة من الدروس، وأخيراً جاءت الفقرة التي تنص على: **أغير من تنسيق جلسات الطلبة حسب موضوع الدرس،** حيث إن تغيير تنسيق الجلسات حسب موضوع الدرس يساعد في تكييف البيئة التعليمية بما يتناسب مع المحتوى التعليمي؛ ما يعزز من تفاعل الطلبة وتكيفهم مع

الأنشطة المختلفة، ويمكن تفسيره بأن تعديل تنسيق الجلسات قد يكون أقل أهمية أو أقل تطبيقًا بشكل منتظم مقارنة بالعوامل الأخرى مثل: الصحة والراحة العامة أو الأدوات التعليمية المباشرة.

- واتفقت نتائج الدراسة المتعلقة بممارسة استراتيجيات التعلم القائم على الدماغ ومجالاتها مع دراسة (سبحي والقثامي، 2022) التي أشارت لوجود درجة مرتفعة لواقع الممارسات التدريسية المرتبطة بنظرية التعلم المستند إلى الدماغ، وقد جاءت هذه الممارسات ضمن التسلسل التنازلي الآتي (التخطيط والأهداف، والتنفيذ، وأساليب التقويم، والبيئة التعليمية)، ودراسة الجمعان (2020) التي أظهرت أن واقع الممارسات التدريسية لمعلمي اللغة العربية والدراسات الاجتماعية في ضوء نظريات التعلم المستندة إلى الدماغ جاء بدرجة مرتفعة.

تفسير إجابة السؤال الرابع: هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عادات العقل وواقع المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس؟

أشارت النتائج إلى:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة عادات العقل تعزى إلى نوع الجنس، حيث إن القيمة الاحتمالية (.Sig) المقابلة لاختبار "ت" أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وعلى ذلك يتم قبول الفرضية.

وتشير النتيجة إلى أن الجنس ليس له تأثير جوهري على كيفية استجابة المعلمين والمعلمات للأسئلة المتعلقة باستبانة عادات العقل، وتعزو الباحثة ذلك إلى تشابه السلوك والتفاعلات والخبرات بين الجنسين في هذا السياق التعليمي مما يساهم في تطور عادات عقلية مماثلة، وعدم تأثير الجنس كمتغير مؤثر بشكل دال إحصائي على النتائج، وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة (أبو رياش والجندي، 2018) التي أشارت إلى عدم وجود فروق في عادات العقل للمعلم تعزي لمتغير نوع الجنس .بينما تختلف مع دراسة (Al-Assaf, 2017) التي أظهرت فروقاً دالة إحصائياً بين الذكور والإناث لصالح الذكور في محاور مستوى التحكم بالاندفاعية، والتفكير المرن والإبداع والابتكار.

- **عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة عادات العقل تعزى إلى المؤهل العلمي.** حيث إن القيمة الاحتمالية (.Sig) المقابلة لاختبار التباين الأحادي أكبر من

مستوى الدلالة (0.05) وعلى ذلك يتم قبول الفرضية، وتعزو الباحثة ذلك إلى انعكاس الخلفيات التعليمية لدى المعلمين وقربها وتشابهها أي بمعنى عدم وجود تفاوت كبير في المؤهل العلمي بينهم.

- **عدم وجود** فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة عادات العقل تعزى إلى المرحلة التعليمية حيث إن القيمة الاحتمالية (.Sig) المقابلة لاختبار تحليل التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وعلى ذلك يتم قبول الفرضية، وتعزو الباحثة ذلك إلى وجود تشابه في التحضيرات والخبرات التعليمية بين المجموعات المستهدفة في الدراسة، إضافة إلى أنه قد يكون لدى المعلمين والمعلمات نفس النهج التعليمي، أو الأساليب التعليمية التي تؤثر على طريقة استجابتهم للأسئلة المتعلقة بالعادات العقلية، خاصة وأنهم يعيشون تحت نفس الظروف، ويخضعون لنفس النظام الوظيفي.
- **عدم وجود** فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) في متوسط استجابات معلمي ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة عادات العقل تعزى إلى سنوات الخبرة حيث إن القيمة الاحتمالية (.Sig) المقابلة لاختبار تحليل التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وعلى ذلك يتم قبول الفرضية، وتعزو الباحثة ذلك إلى وجود تجانس في الخبرة التعليمية، والتأثير المتشابه لهذه الخبرة على السلوكات والممارسات التعليمية، وقد يكون لدى معظم المعلمين والمعلمات في المدارس التوجه العام نحو التعلم المستمر، وتطوير مهاراتهم التعليمية على مدار سنوات عملهم؛ ما يؤدي إلى توحيد الاستجابات على استبانة العادات العقلية. وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة (أبو رياش والجندي، 2018) التي أشارت إلى عدم وجود فروق في عادات العقل للمعلم تعزي لمتغير سنوات الخبرة، بينما تختلف نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة (Al-Assaf, 2017) التي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عادات العقل تعزى لمتغير الخبرة لصالح المعلمين ذوي الخبرة أكثر من 10 سنوات.

تفسير إجابة التساؤل الخامس: هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عادات العقل والممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائمة على التعلم الدماغ لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس؟

أشارت النتائج إلى:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس على اختبار المعرفة باستراتيجيات التعلم الدماغي تعزى إلى نوع الجنس، حيث إن القيمة الاحتمالية (.Sig) المقابلة لاختبار "ت" أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، وعلى ذلك يتم قبول الفرضية، وتعزو الباحثة ذلك إلى أن استجابات المعلمين والمعلمات حول معرفتهم باستراتيجيات التعلم الدماغي كانت متقاربة بشكل كبير، بحيث لم يكن هناك اختلاف معنوي بين الذكور والإناث في هذه النقطة، وربما يعكس ذلك توازناً وتكافؤاً في التعليم والتدريب بين المعلمين والمعلمات؛ ما يعني أن الطلبة في مدارس شرق القدس يتلقون تعليمًا يعتمد على استراتيجيات التعلم الدماغي بشكل متساوٍ بغض النظر عن جنس المعلم؛ ما يعزز من فكرة أن البرامج التدريبية والتعليمية الموجهة للمعلمين والمعلمات يمكن أن تكون متجانسة ومتكاملة دون الحاجة إلى التفريق بين الجنسين.
- وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة (عاصي، 2022)، ودراسة (زيود وحمد، 2020) وكذلك دراسة (الرويلي والعربي، 2018)، ودراسة (الرمالي واعليجة، 2023) التي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى متغير الجنس.
- وتختلف هذه النتائج مع دراسة (العبيدا، 2023) في وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين وسائل ممارسات المعلمين حسب جنسهم، ودراسة العنزي (2019) التي بينت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في الممارسات التدريسية لصالح الإناث.
- **عدم وجود** فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس على اختبار المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم القائم على الدماغ تعزى إلى المؤهل العلمي، حيث إن القيمة الاحتمالية (.Sig) المقابلة لاختبار التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، وعلى ذلك يتم قبول الفرضية، وتعزو الباحثة ذلك إلى أن استجابات المعلمين والمعلمات حول معرفتهم بالممارسات التدريسية المستندة إلى التعلم القائم على الدماغ كانت متقاربة بشكل كبير، بحيث

لم يكن هناك اختلاف معنوي بين المعلمين بناءً على مؤهلاتهم العلمية، أي أن لديهم مستويات معرفة متقاربة بشأن الممارسات التدريسية القائمة على التعلم القائم على الدماغ، ويمكن تفسيره أيضاً بأن جميع المعلمين، بغض النظر عن مؤهلاتهم العلمية، قد حصلوا على تدريب أو موارد تعليمية مشابهة فيما يتعلق بالتعلم القائم على الدماغ، وأن مستويات المعرفة، واستجابة المعلمين لهذه الممارسات متقاربة، وبشكل عام يمكننا القول بأنه يوجد توازن وتكافؤ في معرفة معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس واستجابتهم للممارسات التدريسية القائمة على التعلم القائم على الدماغ بغض النظر عن مؤهلاتهم العلمية، يعزز من فكرة أن البرامج التدريبية والتعليمية التي يمكن أن تكون شاملة ومتكاملة لجميع المعلمين دون الحاجة إلى التفرقة بناءً على المؤهل العلمي.

- وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الرمالي واعليجة(2023)، ودراسة (عاصي، 2022)، ودراسة (Alanazi, 2020) في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للمؤهل العلمي، وتختلف مع دراسة زيود ومحمد (2020) التي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة حسب متغير المؤهل العلمي تعزى إلى المرتبة العلمية (المرتبة الأعلى- الدكتوراه).
- **عدم وجود** فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) في متوسط استجابات معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس على اختبار المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم القائم على الدماغ تعزى إلى المرحلة التعليمية، حيث إن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار تحليل التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وعلى ذلك يتم قبول الفرضية، وتعزو الباحثة النتيجة بأنه لم يتم العثور على أي فروق يمكن الاعتماد عليها إحصائيًا في مستوى المعرفة بين المعلمين والمعلمات بناءً على المرحلة التعليمية التي يعملون فيها؛ ما يشير إلى أن مستوى المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم القائم على الدماغ قد توزع بشكل متجانس بين مختلف مراحل التعليم، دون وجود فروق يمكن تحديدها إحصائيًا بناءً على المرحلة التعليمية، في حين قد تعزى إلى عوامل أخرى غير المرحلة التعليمية؛ ما يبرز أهمية توفير فرص تعليمية متساوية ومتكافئة لجميع المعلمين والمعلمات بغض النظر عن المرحلة التعليمية التي يعملون فيها.
- **عدم وجود** فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) في متوسط استجابات معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس على اختبار المعرفة **بالممارسات التدريسية القائمة**

على التعلم القائم على الدماغ لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس تعزى إلى سنوات الخبرة، حيث إن القيمة الاحتمالية (.Sig) المقابلة لاختبار تحليل التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وعلى ذلك يتم قبول الفرضية، وتعزو الباحثة ذلك إلى أن سنوات الخبرة لدى المعلمين والمعلمات لم تؤدي إلى فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم القائم على الدماغ أي أن فارق الخبرة بين المعلمين لم يؤثر بشكل كبير على معرفتهم بتلك الممارسات؛ وذلك لأنهم تعرضوا لنفس التدريبات الخاصة بالتعلم الدماغي؛ لذا ترى الباحثة أنه من الضروري توفير دعم تعليمي مستمر ومتجانس لجميع المعلمين والمعلمات بغض النظر عن سنوات خبرتهم.

وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة (الرمالي واعليجة، 2023)، ودراسة (عاصي، 2022)، ودراسة (Alanazi, 2020) في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لسنوات الخبرة.

تفسير إجابة السؤال السادس: هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي والممارسة الفعلية لها لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس؟

- أشارت النتائج إلى:
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة **الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ** تعزى إلى نوع الجنس، حيث إن القيمة الاحتمالية (.Sig) المقابلة لاختبار "ت" أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وعلى ذلك يتم قبول الفرضية، وتعزو الباحثة ذلك إلى أن الممارسات الفعلية لاستراتيجيات التعلم المستند إلى الدماغ متشابهة بين الجنسين، ومن الممكن أن يعزى ذلك إلى القوانين والأنظمة والبيئة التعليمية والفرص المتساوية في التدريب والتطوير المهني؛ ما يعكس الالتزام والتفاعل للمعلمين والمعلمات مع استراتيجيات التعلم القائم على الدماغ، ويسهم في تحقيق أهداف التعليم الفعّال بشكل متساوٍ للجميع.
- **عدم وجود** فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط استجابات معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة **الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ** تعزى إلى المؤهل العلمي، حيث إن القيمة الاحتمالية (.Sig) المقابلة لاختبار التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وعلى ذلك يتم قبول الفرضية، وتعزو الباحثة ذلك إلى أن مستوى المؤهل العلمي (بكالوريوس، وماجستير،

ودكتوراه، إلخ) لا يؤثر بشكل كبير على كيفية فهم أو تطبيق هذه الاستراتيجيات، وبمعنى آخر فان تطبيق وفهم هذه الاستراتيجيات متساوٍ بين المعلمين بغض النظر عن مستوى مؤهلاتهم العلمية، ويمكن تفسير ذلك من خلال التدريب، وتوافر موارد وأدوات تعليمية مشتركة، والسياسات التعليمية الموحدة، وبالتالي وجود بيئة تعليمية تشجع على الممارسات الحديثة في التعليم، وتدعم تطوير مهارات المعلمين بشكل متساوٍ.

- **عدم وجود** فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) في متوسط استجابات معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس على **استبانة الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ** تعزى إلى المرحلة التعليمية، حيث إن القيمة الاحتمالية (.Sig) المقابلة لاختبار تحليل التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وعلى ذلك يتم قبول الفرضية، وتعزو الباحثة ذلك إلى أن المرحلة التعليمية لا تؤثر بشكل ملحوظ على استخدام المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات التعلم القائمة على الدماغ، بمعنى استخدام هذه الاستراتيجيات في جميع المراحل الدراسية، وذلك لتوفير فرص تعليمية متساوية ومتكافئة لجميع المعلمين والمعلمات بغض النظر عن المرحلة التعليمية التي يعملون فيها.
- **عدم وجود** فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) في متوسط استجابات معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة **الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ** تعزى إلى سنوات الخبرة، حيث إن القيمة الاحتمالية (.Sig) المقابلة لاختبار تحليل التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، وعلى ذلك يتم قبول الفرضية، وتعزو الباحثة ذلك إلى أن سنوات الخبرة لدى المعلمين والمعلمات لم يكن لها تأثير على استخدامهم لاستراتيجيات التعلم القائمة على الدماغ، لتوفير توفير دعم تعليمي مستمر ومتجانس لجميع المعلمين والمعلمات بغض النظر عن سنوات خبرتهم.

تفسير إجابة التساؤل السابع: هل تُعد عادات العقل متغيراً وسيطاً بين المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، والممارسة الفعلية لها لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس؟

-أشارت النتائج إلى أن معامل الارتباط بين عادات العقل والمعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي يساوي (0.918)، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة (0.01)، وهذا يدل على وجود علاقة ارتباطية (طردية) إيجابية قوية ذات دلالة إحصائية بين عادات العقل والمعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي لدى

معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس، أي أنه كلما زادت درجة عادات العقل زاد ذلك من مستوى استراتيجيات التعلم القائم على الدماغ المدركة. وتفسر الباحثة هذه النتيجة بأنه كلما امتلك المعلمون عادات العقل قوية وإيجابية، مكنهم ذلك من معرفتهم بالممارسات التدريسية المبنية على التعلم الدماغي، وهم أكثر قدرة على فهم واستخدام الاستراتيجيات التدريسية المتقدمة التي تركز على عملية التعلم الدماغي، أي أن هناك تأثيراً متبادلاً بين عادات العقل واستراتيجيات التعلم الدماغي، وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة (عبدالعزيز، 2018) في وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين الدرجة الكلية لاستبانة مقياس العقل، وبين الدرجة الكلية لبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي، ودراسة (Al-Assaf, 2017) التي أظهرت وجود ارتباط إيجابي دال إحصائياً بين عادات العقل، وبين السلوك الإيجابي.

ترى الباحثة بأنه عندما نتحدث عن طبيعة العلاقة بين عادات العقل، والمعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي نعني كيف يؤثر فهم المعلمين لعمليات العقل، وكيفية تعلم الطلبة على طريقة التدريس التي ينتهجونها.

اذ تشير عادات العقل إلى الأساليب والممارسات العقلية التي يستخدمها الأفراد لفهم المعلومات ومعالجتها، أما المعلمون فإن فهمهم العميق لعادات العقل وعمليات التعلم يمكن أن يؤثر بشكل كبير على طريقة تدريسهم، حيث إنه إذا كان المعلم يدرك كيفية تشكيل المعرفة في أذهان الطلبة، وكيفية تعزيز الذاكرة وتحفيز التفكير، فسيتمكن من تطبيق ممارسات تدريس أكثر فعالية وتأثيرًا، حيث تركز ممارسات التعلم الدماغي على استخدام أساليب تعليمية مبنية على أساس علمي حول عمليات الدماغ، مثل استخدام التفكير المنطقي والمهارات الذهنية العليا لدعم تعلم الطلبة؛ لذا عندما يكون لدى المعلمين فهم عميق لعادات العقل وعمليات التعلم، يمكنهم تكييف ممارساتهم التدريسية بشكل أفضل لتحفيز تعلم الطلبة وتعزيزه بناءً على أساس علمي وعملي.

وتفسر الباحثة هذه النتيجة بأنه كلما زادت درجات عادات العقل لدى المعلمين والمعلمات، زادت أيضًا معرفتهم بالممارسات التدريسية المبنية على التعلم الدماغي، وبمعنى آخر، الأفراد الذين يمتلكون عادات عقلية قوية ومتطورة يمكن أن يكونوا أكثر قدرة على فهم واستخدام الاستراتيجيات التدريسية المتقدمة التي تركز على عملية التعلم الدماغي، أي أن هناك تأثيراً متبادلاً بين عادات العقل واستراتيجيات التعلم الدماغي، بمعنى أنه ليس فقط العادات العقلية تؤثر على فهم المعلمين والمعلمات للتعلم الدماغي، بل أيضًا استراتيجيات التعلم الدماغي تؤثر على تطوير عادات العقل لديهم وتعزيزها، وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة (عبدالعزيز، 2018) في وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين الدرجة الكلية لاستبانة مقياس

العقل، وبين الدرجة الكلية لبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي، ودراسة (Al-Assaf, 2017) التي أظهرت وجود ارتباط إيجابي دال إحصائياً بين عادات العقل، وبين السلوك الإيجابي.

تفسير إجابة التساؤل الثامن: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة عادات العقل لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس تعزى لمتغير (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمرحلة التعليمية)؟

أشارت النتائج إلى أن معامل الارتباط بين عادات العقل، وممارسات استراتيجيات التعلم القائم على الدماغ يساوي (0.731)، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة (0.01) وهذا يدل على وجود علاقة موجبة قوية ذات دلالة إحصائية بين عادات العقل **والممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ** لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس. وعلى ذلك يتم قبول الفرضية، وترى الباحثة أن المعلمين والمعلمات الذين يمتلكون عادات عقلية يكونون أكثر استخداما لاستراتيجيات التعلم القائمة على الدماغ في التدريس والتعلم. حيث إنه عندما يكون لدى المعلمين عادات عقلية قوية، مثل التفكير الناقد، وحل المشكلات، والمرونة، ويكونون أكثر قدرة على تبني وتطبيق استراتيجيات التعلم القائمة على الدماغ في الفصول الدراسية، هذه الاستراتيجيات تشمل استخدام الأساليب التعليمية التي تعزز التفاعل مع المحتوى التعليمي، وتشجيع الطلبة على استخدام مهاراتهم العقلية العليا مثل: التحليل والتركيب والتطبيق، وهذا ما يعزز بدوره من فعالية تجربة التعلم لدى الطلبة، ويحقق نتائج أكثر إيجابية في تحقيق الأهداف التعليمية والتطوير الشخصي لديهم.

تفسير إجابة السؤال التاسع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي تعزى لمتغير (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمرحلة التعليمية)؟

-اشارت النتائج إلى أن معامل الارتباط بين **المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي** لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس وممارستهم لها يساوي (0.906)، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة (0.01)، وهذا يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدراكات معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ وممارستهم لها. وعلى ذلك يتم قبول الفرضية، وتعزو الباحثة النتيجة إلى وجود ارتباط قوي بين ما يعرفه المعلمون والمعلمات عن استراتيجيات التعلم القائم على الدماغ، وبين كيفية تطبيقهم لهذه الاستراتيجيات في ممارساتهم التدريسية، بمعنى أن

زيادة المعرفة والفهم لهذه الاستراتيجيات ترتبط بزيادة ممارستهم الفعلية لها في الفصول الدراسية، حيث يدل وجود هذه العلاقة على أن تحسين إدراك وفهم المعلمين لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ يمكن أن يؤدي إلى تحسين ممارساتهم التدريسية، كما تعكس هذه النتيجة الفعالية العالية للتدريب والتطوير المهني في تحسين إدراكات المعلمين والمعلمات لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ، حيث إن التدريب والتطوير المهني الفعال، يجعل المعلمين أكثر قدرة على تطبيق ما تعلموه في ممارساتهم اليومية، وتشير أيضًا إلى أن معرفة المعلمين والمعلمات الجيدة لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ تُترجم إلى ممارسات تدريسية فعّالة؛ ما يعزز جودة التعليم والتعلم في المدارس، أي أن المعرفة والفهم العميق لاستراتيجيات التعلم القائم على الدماغ يلعب دورًا حاسمًا في كيفية تطبيق المعلمين والمعلمات لهذه الاستراتيجيات بشكل فعّال في الفصول الدراسية؛ ما يسهم في تحسين العملية التعليمية ككل، ويطورها لتتلاءم مع التحديات الجديدة في القرن الحادي والعشرين، وخاصة التدريس على مهارات التفكير المختلفة.

تفسير إجابة التساؤل العاشر: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس على استبانة الممارسة الفعلية لاستراتيجيات التعلم القائمة على التعلم الدماغي تعزى لمتغير (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمرحلة التعليمية)؟

-أشارت النتائج إلى أن عادات العقل تؤثر تأثيرًا دالا وإيجابيًا كمتغير وسيط بين **المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، والممارسة الفعلية لها لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس،** وقد تبين أن بوتستراب مجال الثقة لم تتضمن الصفر وإشارتها موجبة بمعنى أنه يوجد تأثير لعادات العقل كمتغير وسيط بين **المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، والممارسة الفعلية لها لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس** وفقًا لاختبار soble.

ومن خلال نتائج تحليل المسار، يظهر أثر المتغير المستقل على الوسيط من خلال المسار A بمعامل انحدار قدره (1.139)، وأثر المتغير الوسيط على التابع -المسار B بمعامل انحدار قدره (0.645)، وأثر المتغير المستقل على المتغير التابع بوجود الوسيط مسار الأثر المباشر بمعامل انحدار قدره (0.0902). وعلى ذلك يتم قبول الفرضية، حيث تبين أن لعادات العقل تأثيراً كمتغير وسيط بين **المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي والممارسة الفعلية لها لدى معلمي، ومعلمات مدارس شرق القدس،** وأن عادات العقل تؤثر إيجابيا على **المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي،** وتدعم دورها في **الممارسة الفعلية لها**

بمعنى أنه كلما امتلك المعلمون عادات العقل زادت **المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، وبالتالي نجحوا في تحقيق الممارسة الفعلية** لها. وتعزو الباحثة ذلك إلى أن عادات العقل تدعم المعرفة بالممارسات التدريسية، وكلاهما يؤثر إيجابا على **بالممارسات التدريبية القائمة على التعلم الدماغي**، كما أن تحسين عادات العقل يؤدي إلى تحسين الممارسات التدريسية، بالإضافة، هذا يعني أن عادات العقل تعمل كجسر يعزز العلاقة بين المعرفة النظرية والتطبيق العملي للممارسات التدريسية.

وتفسر الباحثة هذه النتيجة بأن عادات العقل لا تؤثر فقط على المعرفة بالممارسات التدريسية، بل ترتبط أيضًا مباشرة بزيادة الممارسة الفعلية لهذه الممارسات، وعليه فان تطوير عادات العقل يسهم في تحسين فهم المعلمين للممارسات التدريسية المتقدمة، ويشجعهم على تطبيقها بشكل فعّال، وتعزو الباحثة ذلك إلى تأثير التدريب المستمر، والتطوير المهني للمعلمين، والمعلمات في مدارس شرق القدس الذي يركز على تعزيز عادات العقل وأهميتها في العملية التعليمية. بالإضافة إلى ذلك فإن توفير البيئة التعليمية الداعمة والتشجيعية له دور كبير في تمكين المعلمين من تبني هذه العادات والممارسات، وتطبيقها في ممارساتهم التدريسية.

تتفق النتائج التي ذكرت أعلاه مع نتائج المقابلات الشخصية التي أكدت على أن المعلمين يواكبون التغيرات في الممارسات التدريسية الحديثة لاسيما التعلم المستند إلى الدماغ، وإيمانهم بضرورة تغيير الطريقة الروتينية، وأسلوب التلقين في التدريس لأساليب التدريس، وأن امتلاك المعلم لعادات العقل يساعد في اكتساب الطلبة مهارات متقدمة مثل: التفكير النقدي، والقدرة على حل المشكلات، وتثبيت المعلومات، والابتكار والابداع، وتساعد على التقبل والتجديد وزيادة فاعلية وجودة العملية التعليمية، وأن المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم المستند إلى الدماغ تدعم الممارسات الفعلية لها من خلال التعلم لعملية التخطيط والتنفيذ للدرس، حيث يتم ربط الجانب النظري بالجانب العملي من خلال نشاطات متنوعة كالجولات الميدانية والرحلات، والواقع الافتراضي، ولعب الدور، والتعلم التعاوني، والتعلم بالتجربة وبالمشروع، والتعلم الذاتي، وغيرها والتي تساعد في فهم الطالب لظاهرة معينة وتذويته لها، كما أعرب المعلمون عن أهمية بناء عملية التقويم وفقا لمبادئ التعلم المستند إلى الدماغ، وعدم اقتصارها على الامتحانات فقط. فتوظيف استراتيجيات التعلم الدماغي في الممارسات التدريسية يمكن المعلم من الأداء التدريسي بافضل شكل ممكن من خلال التخطيط للتدريس، وتنفيذ الدرس، وتقويم التدريس بكفاءة عالية، حيث يتم في التخطيط استفادة المعلم من فهم كيفية معالجة الدماغ للمعلومات ليصمم دروسًا تتضمن تنوعًا في الأنشطة وتحفيزًا للطلبة، ومن خلال التنفيذ يطبق أساليب تعليمية تعتمد على

التعاون، والتفاعل الحسي، واستخدام الوسائط المتعددة لتعزيز الفهم والذاكرة، أما في مرحلة التقويم يستخدم المعلم استراتيجيات تقييم متنوعة تقيس الفهم العميق، وتحفز التفكير النقدي، هذه الممارسات تضمن أن كل طالب يتعلم بأفضل طريقة ممكنة؛ ما يرفع من كفاءة وجودة العملية التعليمية.

تفسير أسئلة المقابلة

السؤالالأول: كمعلم هل تحرص على مواكبة التغيرات في الممارسات التدريسية وفقاً للتوجهات التربوية الحديثة؟

الفكرة الرئيسة: حرص معلمو شرق القدس على مواكبة التغيرات في الممارسات التدريسية تبعاً للتوجيهات التربوية الحديثة.

أشار (60%) من معلمي شرق القدس الذين تم مقابلتهم بأنهم يواكبون التغيرات في الممارسات التدريسية الحديثة، وقد أشار (**TS1, TS3, TS4**) إلى أن تغيير الطريقة الروتينية، وأسلوب التلقين في التدريس من الممكن أن يسهم بدوره في زيادة الرغبة والتشجيع على عملية التعلم لدى الطلبة، ومن ناحية أخرى أشاروا إلى أن أساليب التدريس الحديثة تتطلب توفير بيئة مجهزة لنجاح استخدامها؛ لذا فإنها قد لا تلائم الطلبة كافة لعدم توافر مقومات البيئة، مثل: سرعة الإنترنت، الأجهزة، وتعود الطلبة على التعليم التلقيني، مع تأكيد المعلمين على أهمية اتباع المعلم طرقاً جديدة في التعليم لغايات التغيير وكسر روتين التدريس التلقيني، حيث إن المعلم الذي لا يواكب التغيرات والتطورات الحديثة قد يشعر بالملل والإحباط، وعليه فقد أوصى المعلمون بضرورة متابعة المقالات شهرياً على الأقل، ومواكبة استراتيجيات التعلم الحديثة بالإضافة إلى تخصيص حصه في الشهر لمناقشة التوجهات الجديدة، كما أشار (**TS2**) إلى أهمية مراعاة استراتيجيات التدريس للفروق الفردية بين الطلبة، وأكد (**TS3**) بأن المعلم والطالب يحتاجان إلى التغيير، ومواكبة التطورات والتغيير في أساليب التدريس إلا أن الواقع احياناً قد يمنع من تنفيذ الأهداف المخطط لها، وتمت الإشارة إلى أن هناك العديد من العوائق مثل: الوقت المحدد لإنهاء المنهاج، بالإضافة إلى حجم المجموعة الصفية، حيث تمت الإشارة إلى أنه من الممكن إحداث التغيير في المجموعات صغيرة العدد، إلا أنه يمكن أن يكون ذلك غير ممكن في المجموعات الكبيرة كما في المدارس، كما قد يكون كثرة الأعباء والمهام التدريسية عائقاً هاماً، ويحول دون القدرة على إحداث تغييرات في العملية التعليمية، كما تتحكم طبيعة المادة، ونوعية الفئة الطلابية، وأعمارهم في تبني الطرق والاستراتيجيات الحديثة في التعليم.

التوضيح: حرص المعلمين على مواكبة التغييرات والتطورات الحديثة في ممارسات التعليم ينبع من ضرورة تلبية احتياجات الطلبة المتغيرة، وتحقيق أفضل نتائج تعليمية. التوجيهات التربوية الحديثة تؤكد على أهمية استخدام التكنولوجيا في التعليم، وتبني أساليب تعليمية مبتكرة تعتمد على التعلم النشط والتفاعلي، وتطوير مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات؛ لذا يسعى المعلمون إلى تحديث مهاراتهم ومعرفتهم باستمرار من خلال الدورات التدريبية، وورش العمل، والاطلاع على أحدث الأبحاث والتقنيات التربوية لضمان تقديم تعليم فعّال ومواكب للتطورات، وإن تغيير الطريقة الروتينية وأسلوب التلقين غير الفعّال في التدريس يمكن أن يسهم بشكل كبير في زيادة الرغبة والتشجيع على العملية التعليمية لدى الطلبة، وأن استخدام أساليب تعليمية متنوعة ومبتكرة، يمكن أن يحفز الطلبة ويجعل العملية التعليمية أكثر جاذبية ومتعة، ومع ذلك قد تكون هناك تحديات تعيق تطبيق هذه الأساليب. فالإمكانيات المتاحة قد تكون محدودة في بعض المدارس، والمجتمع قد يكون غير معتاد على هذه الأساليب الجديدة، والفروق الفردية بين الطلبة تجعل من الضروري تكييف الأساليب التعليمية لتناسب الجميع. بالإضافة إلى ذلك، قد يكون الوقت المحدد للمناهج الدراسية غير كافٍ لتطبيق هذه الأساليب بشكل كامل؛ لذا يحتاج المعلمون إلى المرونة والابتكار في تطبيق التغييرات، مع مراعاة السياق والظروف المحيطة بهم، لتحقيق أفضل النتائج الممكنة.

الاتفاق: تتفق نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة (العبيدا، 2023، العطاب والحداد، 2022 ,Vazquez, 2020, Tonder & Bunt, 2021).

السؤال الثاني: برأيك هل امتلاك المعلم لعادات العقل ومعرفتها يؤثر على الممارسات التعليمية، إنتاج المعرفة وإعادة إنتاجها؟

الفكرة الرئيسة: امتلاك المعلم لعادات العقل ومعرفتها يؤثر على الممارسات التعليمية، وإنتاج المعرفة وإعادة إنتاجها.

أجمع (90%) من المعلمين على أن عادات العقل لدى المعلم تؤثر على العملية التعليمية وعلى الطلبة بشكل عام، أشار **(TS1, TS2, TS3, TS4)**، إلى أن الطلبة هم مرآة المعلم، ولا بد من امتلاك المعلم لعادات عقلية مميزة وفريدة تساعده في التعليم مثل: التفاعل، ونبرة الصوت أو الدعابة، والتفاهم والتعاطف، والمرونة والمبادرة والإبداع وغيرها، وذلك لما لها من أثر على الطلبة وانتاج المعرفة، بالإضافة إلى أن وجود مثل هذه العادات يساعد في اكتساب الطلبة مهارات متقدمة مثل التفكير النقدي، والقدرة على حل المشكلات، وتثبيت المعلومات، والابتكار والابداع؛ ما يوضح للمعلم كيفية سير المسارات العصبية، والخرائط الذهنية لدى

الطلبة، والعمل على تطوير الأنشطة اللامنهجية، حيث أن مثل هذه العادات تساعد على التقبل والتجديد وزيادة فاعلية وجودة العملية التعليمية.

التوضيح: يعد وجود عادات العقل لدى المعلم أمراً حيوياً في العملية التعليمية، حيث تعزز من التفكير النقدي والإبداعي، وتحفيز الطلبة على استكشاف الأفكار بطرق مبتكرة وغير تقليدية، كما تشجع هذه العادات على التعلم المستمر؛ ما يساعد المعلم على البقاء محدثًا بأحدث التطورات التربوية والعلمية، إضافة إلى تحسين مهارات التواصل والتفاعل الذي يخلق بيئة تعليمية إيجابية وتعاونية، حيث يمكن للطلبة الشعور بالراحة والانفتاح للمشاركة والتعلم، واكتساب مهارات مثل التفكير المرن والتخطيط المسبق تزيد من قدرة المعلم على التعامل مع التحديات وحل المشكلات بفعالية، كما أن تبني عادات مثل المثابرة والتحمل يجعل المعلم قدوة يحتذى بها؛ ما يعزز من مثابرة الطلبة، وثقتهم في قدراتهم؛ ما يسهم في تحسين الأداء الأكاديمي بشكل ملحوظ، وخلق بيئة تعليمية محفزة وداعمة تساعد الطلبة على تحقيق أفضل إمكانياتهم الأكاديمية والشخصية.

الاتفاق: تتفق نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة (أبو حمود، 2020؛ **Vazquez, 2020**؛ **Tonder & Bunt, 2021**).

السؤال الثالث: برأيك ما هي أهم عادات العقل التي ينبغي أن تتوافر لدى المعلم الناجح؟

الفكرة الرئيسة: أهم عادات العقل الواجب توافرها لدى المعلم الناجح

أجمع (80%) من المعلمين على أن أهم عادات العقل التي ينبغي أن تتوافر لدى المعلم الناجح، هي: المبادرة، والتعاطف، والمرونة، والتفكير، والتساؤل، وطرح المشكلات، والتكيف، والإصغاء والتعاون، في حين أشار (**TS2**) إلى ان العادات تختلف باختلاف الموقف التعليمي، وطبيعة المادة وطبيعة الطالب وقدراته.

التوضيح: هناك ضرورة وحاجة لتبنى المعلم الناجح مجموعة من عادات العقل التي تشمل التعلم المستمر، والتواصل الفعّال، والمرونة، والتخطيط المسبق، والاستماع الفعّال، والمثابرة، والتفكير الإيجابي، والتعاون، حيث تعزز هذه العادات من قدرة المعلم على توليد أفكار جديدة، واكتساب معرفة جديدة، والتكيف مع التغييرات، وتنظيم الدروس بشكل فعّال، وفهم احتياجات الطلبة، والاستمرار في تحقيق الأهداف، وتحفيز الطلبة بإيجابية، والعمل بفاعلية مع الزملاء والمجتمع التعليمي؛ ما يسهم في تحقيق أفضل نتائج تعليمية للطلبة.

الاتفاق: تتفق نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة (Tonder & Bunt, 2021 ؛ Vazquez, 2020).

السؤال الرابع: معرفة المعلم لاستراتيجيات التعلم الدماغي ينعكس إيجابيا على إدارة العملية التعليمية، وتبني أساليب تدريس تتلاءم مع احتياجات الطلبة؟

الفكرة الرئيسة: ثقافة المعلم ومعرفته باستراتيجيات التعلم الدماغي تؤثر إيجابياً على إدارة العملية التعليمية، وتبني أساليب تتلاءم واحتياجات الطلبة

اتفق (75%) من المعلمين على أن المعرفة باستراتيجيات التعلم الدماغي تؤثر إيجابياً على إدارة العملية التعليمية، وتبني أساليب تتلاءم واحتياجات الطلبة، حيث تسهم معرفة المعلم لاستراتيجيات التعلم الدماغي بمعرفته بالمسارات العصبية، وطرق معالجة المعلومات وأنواع التفكير لدى الطلبة، وبالتالي تحديد احتياجاتهم التدريسية، وتلبيتها بطريقة ملائمة.

التوضيح: تستند استراتيجيات التعلم الدماغي إلى فهم كيفية عمل الدماغ في معالجة المعلومات والتعلم؛ ما يساعد المعلمين على تصميم بيئات تعليمية تحفز التفكير العميق والإبداعي من خلال تبني أساليب تمكن المعلمين من تقديم المحتوى بطرق متنوعة تلبي أنماط التعلم المختلفة للطلبة، كما تسهم في تحسين الانتباه والتركيز، وتعزيز الذاكرة والفهم العميق للمادة؛ ما يؤدي إلى تجربة تعليمية أكثر فعالية وشمولية.

السؤال الخامس: باعتقادك هل معرفة المعلم للممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، وممارستها يساعد على خلق بيئة تعلم ترفع من فرص النجاح للطلبة، إذ يستطيع المعلم المواءمة بين وضع خطط تعليمية، وتنفيذ استراتيجيات تدريسية تتفق مع ذلك؟

الفكرة الرئيسة: معرفة المعلم للممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، وممارستها يساعد على خلق بيئة تعلم ترفع من فرص النجاح للطلبة، ويساعد المعلم في المواءمة بين وضع خطط تعليمية، وتنفيذ استراتيجيات تدريسية.

أكد (90%) من المعلمين بأنه لابد لكل معلم من تطوير نفسه مهنيا من خلال الدورات التدريبية لزيادة معرفته بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، وتطبيقها بشكل عملي من خلال الحصص والدروس، فقد أسهمت معرفتهم حول هذا المنحى التدريسي من خلال الدورات التي تلقوها في فهمهم ووعيهم لهذه الممارسات وتطبيقها، حيث أثبتت فاعليتها في نجاحهم في تخطيط دروسهم وتنفيذها؛ لذا لابد من اللجوء إلى الممارسات التدريسية القائمة على الدماغ بدلا من الطرق التقليدية في التعليم، لفاعليتها، وأثرها في تحسين التعلم وتجويده لدى الطلبة، كما أشاروا إلى أهمية بناء الخطط، واعتمادها على أهداف عقليه عليا كالتفكير النقدي والاستنتاج والادراك والربط، وغيرها من العمليات العقلية التي تفعل جانبي الدماغ.

التوضيح: إن معرفة المعلم بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، وممارستها تساعد على خلق بيئة تعليمية تجود عملية التعلم، وتزيد دافعية الطلبة للعمل والتفاعل والمشاركة، حيث تضمن فاعلية المتعلم، ولابد من تكييف الخطط التعليمية واستراتيجيات التدريس، لتتناسب مع كيفية عمل الدماغ في التعلم باستخدام تقنيات ووسائط متعددة، كما تلعب خبرة المعلم دوراً في ذلك، وعليه يمكن للمعلم تحسين الانتباه والتركيز، وتعزيز الفهم العميق والذاكرة، وهذه المعرفة تُمكّن المعلم من تصميم خطط تعليمية مرنة وفعّالة، وتنفيذ استراتيجيات تدريسية ترفع من فرص النجاح الأكاديمي والشخصي للطلبة.

الاتفاق: تتفق نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة (بلبكاي وفراحته، 2022).

السؤال السادس: باعتقادك كيف توظف استراتيجيات التعلم الدماغي في تنفيذ الممارسات التدريسية التي يجب أن يتبناها المعلم؛ ليقوم بالأداء التدريسي على أكمل وجه: التخطيط للتدريس، وتنفيذ الدرس، وتقويم التدريس بكفاءة عالية؟

الفكرة الرئيسة: الطرق التي توظف فيها استراتيجيات التعلم الدماغي في تنفيذ الممارسات التدريسية التي يجب أن يتبناها المعلم ليقوم بالأداء التدريسي على أكمل وجه.

أجمع (90%) من المعلمين أن التعليم من خلال التعلم الواقع والتجربة يكون مثمراً بشكل أكبر، حيث تبدأ عملية التخطيط بطرح موضوع يجذب الطالب، ويثير فضوله، ويحقق فاعليته، وأثناء تنفيذ الدرس يتم ربط الجانب النظري بالجانب العملي من خلال نشاطات متنوعة كالجولات الميدانية والرحلات، والواقع الافتراضي، ولعب الدور، والتعلم التعاوني، والتعلم بالتجربة وبالمشروع، والتعلم الذاتي، وغيرها التي تساعد في فهم الطالب لظاهرة معينة وتذويته لها، كما أعرب المعلمون عن أهمية بناء عملية التقويم وفقا لمبادئ التعلم المستند إلى الدماغ، وعدم اقتصارها على الامتحانات فقط.

التوضيح: إن توظيف استراتيجيات التعلم الدماغي في الممارسات التدريسية يمكن المعلم من الأداء التدريسي على أكمل وجه من خلال: التخطيط للتدريس، وتنفيذ الدرس، وتقويم التدريس بكفاءة عالية، حيث يتم في التخطيط استفادة المعلم من فهم كيفية معالجة الدماغ للمعلومات، ليصمم دروسًا تتضمن تنوعًا في الأنشطة وتحفيزًا للطلبة، ومن خلال التنفيذ، يطبق أساليب تعليمية تعتمد على التعاون، التفاعل الحسي، واستخدام الوسائط المتعددة لتعزيز الفهم والذاكرة أما في مرحلة التقويم، ويستخدم المعلم استراتيجيات تقييم متنوعة تقيس الفهم العميق، وتحفز التفكير النقدي، هذه الممارسات تضمن أن كل طالب يتعلم بأفضل طريقة ممكنة؛ ما يرفع من كفاءة وجودة العملية التعليمية.

الاتفاق: تتنفق نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة (بلبكاي وفراحته، 2022؛ سبحي والقثامي، 2022؛ **Karimnia & Mohammdi,** 2019).

2.5 التوصيات

وفي ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثة بما يلي:

- تطوير وزارة التربية والتعليم لبرامج تدريبية للمعلمين تعزز من تبني عادات العقل والمعرفة باستراتيجيات التعلم الدماغي، والممارسة الفعلية لها بما يسهم في تحسن جودة العملية التعليمية ككل.
- استخدام التقنيات التعليمية المبتكرة لتعزيز التعلم النشط القائم على التعلم الدماغي.
- توفير كافة الظروف البيئية التي تلزم لتحسين الممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي.

3.5 المقترحات

تقترح الدراسة القيام بالدراسات التالية:

- فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى استراتيجيات التعلم الدماغي في تحسين العملية التعليمية لدى طلبة المرحلة الابتدائية.
- أثر عادات العقل لدى المعلمين في تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة.
- دور التكنولوجيا الرقمية في تطوير عادات العقل، والتعلم الدماغي لدى الطلبة.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية

أحمد، إيمان (2017). فاعلية بعض استراتيجيات التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية بعض عادات العقل، والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طالبات الدبلوم العام في التربية، مجلة كلية التربية – جامعة الأزهر، 174 (2)، 445-484.

أيريك، جينسن (2014). التعلم استناداً إلى الدماغ (النموذج الجديد في التدريس). دار الفكر العربي للنشر والتوزيع.

بصل، سلوى حسن (2020). فاعلية برنامج مقترح قائم مستند على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات الكتابة الهجائية، وعادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، 44(4).

البطوش، أحلام محمد سالم (2017). الممارسات التدريسية الصفية لدى معلمي التربية الإسلامية في المرحلة الأساسية في محافظة الكرك - مديرية التربية والتعليم للواء المزار الجنوبي، وتأثيرها بمتغيري الجنس والخبرة التدريسية. مجلة كلية التربية، 175 (2)، 423-460.

بلبكاي، جمال وفراحته، دنيا (2021). استراتيجيات التعلم المستند إلى الدماغ، مجلة ضياء للبحوث النفسية والتربوية، 2، (2)، 85-99.

بيومي، ياسر (2019). واقع الممارسات التدريسية الصفية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في ضوء المعايير المهنية المعاصرة لتعليم وتعلم الرياضيات، مجلة تربويات الرياضيات، 22 (1).

جاد الله، هند والرواضية، صالح (2021). أثر استراتيجية تدريسية قائمة على التعلم المستند إلى أبحاث الدماغ في تنمية الدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 29، (1)، 471-493.

الجمعان، منال كساب معيلي. (2020). واقع الممارسات التدريسية لمعلمي المرحلة الأساسية في الأردن في ضوء نظريات التعلم المستندة إلى الدماغ. رسالة ماجستير غير منشورة . جامعة آل البيت، المفرق.

الحجرف، شيخة بداح فلاح (2020). أثر برنامج قائم على عادات العقل في تحسين الكفاءة الذاتية والاتزان الانفعالي لدى المعلمات المحترقات نفسياً بدولة الكويت، أطروحة دكتوراه، جامعة القاهرة: مصر.

الحربي، عبدالله بن عبدالكريم. (2023). دور السيطرة الدماغية في الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم قبل الخدمة بجامعة القصيم. مجلة العلوم التربوية و الدراسات الإنسانية، (34).

حسن، أميرة السيد (2022). عادات العقل وعلاقتها بمهارات التفكير الإيجابي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية، مجلة كلية التربية ببنها، 130 (2)، 797- 841.

أبو حمود، صبحة **.(2020)** .أساليب التدريس المفضلة وعلاقتها بعادات العقل لدى معلمي التربية الرياضية في فلسطين، جامعة النجاح الوطنية.

الحويطي، غادة (2018). كيف يتعلم الدماغ؟ نظرية التعلم المستند للدماغ وتطبيقاتها التربوية، الرياض: د.ن.

الخفاف، ايمان عباس (2015). نظريات التعلم والتعليم. دار المناهج للنشر والطباعة، الطبعة الأولى.

الداودية، مريم حمد عبدالرحمن والكركي، وجدان خليل عبدالعزيز **.(2014)** .بناء مقياس لعادات العقل وفق نظرية كوستا وكاليك لدى معلمي المرحلة الثانوية في الأردن باستخدام تدريج جتمان التراكمي (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة مؤتة، مؤتة.

الدسوقي، حنان. (2012). نموذج التعلم المستند إلى الدماغ. دكتوراه فى فلسفة التربية، مناهج وطرق تدريس التاريخ، كلية التربية، جامعة عين شمس.https://dr-hanan-eldesouky.blogspot.com.

الرابغي، خالد بن محمد (2015). عادات العقل ودافعية الإنجاز، عمان: دار ديبونو للنشر والتوزيع.

الراشدية، بهية بنت عبدالله والتوبية، تحيه بنت محمد بن سعود (2023). قلق التدريس وعلاقته بعادات العقل لدى المعلمين الجدد بسلطنة عمان. المجلة الدولية للأبحاث التربوية، 47 (5)، 13- 45.

رشدان، ماجد (2020). التعلم المستند للدماغ لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة العلوم التربوية – كلية التربية بالغردقة – جامعة جنوب الوادي، 3، (1)، 377-391.

رشيد، صالح، الشرع، إبراهيم .(2021). عادات العقل لدى طلبة الدراسات العليا، مجلة جامعة الانبار للعلوم الإنسانية، 1(3)، 401 - 431.

الرمالي، إيمان واعليجة، نعيمة. (2023). مستوى إدراك معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية للممارسات التدريسية المرتبطة بالبيئة التعليمية في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ. المجلة العلمية لكلية التربية، 2(2)، 307-332.

الرويلي، عايد عايض والحربي، بدرية حميد. (2018). الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ. مجلة البحوث التربوية والنفسية، 15(56)، 331-362.

أبو رياش، الجندي، حسين، خالد، جبر. (2018). مستوى عادات العقل السائدة لدى المعلم المصدري في ضوء بعض المتغيرات . مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 26، (4)، 185-**204.**

الزبون مأمون سليم، الغنميين، زياد محمد، الرواحنة، فاطمة هيثم، الزيون، مالك سليم (2018). درجة الممارسات التدريسية الصفية لدى معلمي الحاسوب في المرحلة الأساسية في الأردن وعلاقتها ببعض المتغيرات. دراسات العلوم التربوية، 45 (1)، 201-214.

زغير، رهام، الشرع، إبراهيم .(2021). الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات في مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز: دراسة نوعية، المجلة التربوية الأردنية، 6(3)، 25 - 49.

الزهراني، أحمد عوضة وإبراهيم، يحيى عبد الحميد (2012). معلم القرن الحادي والعشرين. مجلة المعرفة، (211)، 39- 73.

الزهيري، حيدر عبد الكريم (2017). الدماغ والتفكير أسس نظرية واستراتيجيات تدريسية، عمان: دار ديبونو للنشر والتوزيع.

زيود، زينب ومحمد، أمين شيخ. (2020). درجة المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم المستند إلى الدماغ لدى أعضاء الهيئة التعليمية في كلية التربية بجامعة دمشق. المجلة التربوية الإلكترونية السورية، العدد صفر شهر (9)، 2-41.

سبحي، نسرين حسن (2016). مدى تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في مقرر العلوم المطور للصف الأول المتوسط في المملكة العربية السعودية. مجلة العلوم التربوية، جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، (1)، 9-44.

سبحي، نسرين والقثامي، بدور (2022). واقع الممارسات التدريسية المتسقة مع التعلم المستند إلى الدماغ لدى معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المشرفات التربويات في المملكة العربية السعودية، المجلة العربية للنشر العلمي، (39)، 497-528.

سعيد، إبراهيم خليل عبد الرزاق (2020). فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في تنمية تحصيل المفاهيم الرياضية لدى تلاميذهم، مجلة جامعة الفيوم، 1 (2)، 72-37.

سلمان، هدى محمد (2020). الممارسات التدريسية في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ لمعلمي ومعلمات اللغة العربية، حوليات آداب عين شمس، كلية الآداب، جامعة عين شمس، 48(يوليو-سبتمبر (أ)، 89-104.

سيد، عصام محمد عبدالقادر. (2018). فاعلية برنامج قائم على التدريب المصغر، والتعلم المستند على الدماغ في تنمية مهارات التفكير العلمي، ومهارات تدريسه وتوكيد الذات المهنية لدى معلمي العلوم قبل الخدمة. مجلة كلية التربية، مج34، ع4، 1 - 57.

شنيف، مازن وعودة، وجدان (2017). توظيف مبادئ نظرية التعلم المستند للدماغ في كتب علم الأحياء للمرحلة المتوسطة من وجهة نظر مدرسيها، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية – جامعة بابل، (35)، 426-441.

صالح، حسين علي. (2022). فاعلية برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في تنمية مهارات التفكير الناقد لمدرسي مرحلة الإعدادية. مجلة آداب الفراهيدي، مج14, (50)، 485 - 499.

الصقر، أحمد بن محمد (2024). الممارسات التدريسية لأعضاء هيئة تدريس مقرر المهارات الجامعية (101 نهج) بناء على نسبة الطلبة الذين حصلوا على تقدير ممتاز في المقرر على ضوء نموذج إيرك جنسن للتعلم المستند إلى الدماغ من وجهة نظر طلابهم وعلاقتها بعدد من المتغيرات . متون 17 (1)، **135-109**.

الطناوي، عفت (2022). التدريس الفعال، تخطيطه، مهاراته، استراتيجياته، تقويمه. دار المسيرة للنشر والتوزيع.

الطيطي، مسلم يوسف ؛ ورواشدة، إبراهيم فيصل. (2013). أثر برنامج تعليمي للتعلم المستند للدماغ في الدافعية للتعلم لدى طلبة الصف الخامس الابتدائي في العلوم . مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 3 (44)، 13- 39.

عاصي، رمال حلمي محمد **.(2022)** .تصورات معلمي المرحلة الأساسية (1-4) في محافظة رام الله والبيرة نحو التعلم القائم على أبحاث الدماغ، أطروحة دكتوراه، جامعة القدس.

العايب، نوره (2022). استراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ، وعلاقته ببعض المتغيرات لنجاح عملية التعلم، مجلة السراج في التربية وقضايا المجتمع، 6 (3)، 7- 28.

العبادي، ضاري خميس. (2019). ما وراء الذاكرة، وعلاقته بعادات العقل المنتجة لدى طلبة المدارس الثانوية المتميزين، كلية التربية، جامعة بغداد، العراق.

عبد الرحيم، طارق (2018). عادات العقل، الدافعية العقلية، التخصص الدراسي، والجنس كمتغيرات تنبؤية لكفاءة التعلم الإيجابية لدى طلاب جامعة سوهاج، المجلة التربوية، ع(52)، 448-559.

عبد الرحيم، محمد سيد (2015). نموذج تدريسي مقترح في ضوء نظرية التعلم المستند المخ لتنمية التفكير المستقبلي، وإدراة الذات لدى طلاب الثانوية الدراسين لعلم الاجتماع، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، 12 (75)، 1-58.

عبد الرزاق، هاجر. (2023). اثر التدريس في بيئة تعلم ايجابية على تحسين الكفاءة الذاتية المهنية للطلاب المعلمين بكلية التربية النوعية. مجلة كلية دمياط التربية- 38 (85).

عبد العزيز، لبنى عواطف (2018). عادات العقل لدى الطالبات المعلمات تخصص تربية أسرية، وعلاقتهن بأدائهن التدريسي في التدريب الميداني. مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية بجمهورية مصر العربية، (10)، 191- 163.

عبدالكريم، نصر الدين بدري نصر الدين. (2023). تطور عادات العقل عبر المراحل الدراسية في ضوء بعض المتغيرات: دراسة ارتقائية، (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة اسوان، أسوان.

عبدالله، هالة محمد وعمر، سعاد وعصفور، إيمان حسنين وفرغلي، محمد (2019). معايير بناء منهج في الاجتماع في ضوء التعلم المستند إلى الدماغ للطلبة المعلمين بشعبة الاجتماع في الكلية، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، (246).

العبيدا، محمد علي (2023). الممارسات التدريسية الصفية لدى معلمي الدراسات الاجتماعية في المرحلة الأساسية في مديرية التربية والتعليم للواء ذيبان. مجلة الدراسات التربوية والنفسية، 31 (3).

العدل، عادل محمد محمود (2018). عادات العقل وعلاقتها بكل من التفكير التأملي والذكاء الأخلاقي، المجلة المصرية للدراسات النفسية، 28 (100)، 33- 66.

عطا الله، أسماء حسين (2013). فعالية برنامج تدريبي في تنمية بعض عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بقنا، رسالة ماجستير، جامعة جنوب الوادي، مصر.

عطيف، يحيى وشراحيلي، جابر (2021). برنامج تدريبي قائم على مجتمعات التعلم المهنية، وأثره في تحسين الممارسات التدريسية لدى معلمي التعليم العام، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (133)، 405-430.

العنزي، عبدالعزيز بن عيد نزال والبدور، أحمد بن حسن. (2023). أثر برنامج تدريبي قائم على نموذج أوليفار وهيب وهوفمان لمجتمعات التعلم المهنية في تحسين الممارسات التدريسية والتأملية لدى معلمي المرحلة الابتدائية. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، 7(35)، 441-482.

العنزي، مصعب مطلق ذوقان (2019). الممارسات التدريسية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الحدود الشمالية في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ، مجلة البحوث التربوية والنفسية، (61)، 82-108.

العنزي، وفاء (2020). الممارسات التدريسية لمعلمات الفيزياء في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، المجلة العلمية، جامعة أسيوط 37 (4)، 434-464.

العواودة، شذى سلامة (2016). عادات العقل وعلاقتها بالقدرة على اتخاذ القرار، والاتزان الانفعالي لدى طلبة جامعة مؤته، رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية في الأردن.

عوض، إيناس حسن (2019). أثر استراتيجية تعليمية قائمة على التعلم المستند إلى الدماغ في تحسين مهارات القراءة الجهرية لدى متعلمي اللغة العربية للناطقين بغيرها في الأردن، مجلة العلوم التربوية، الأردن.

الغامدي، عزة محمد سعيد وعطيفي، زينب محمود محمد كامل (2019). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية مهارات التدريس لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة، مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، 22 (9)، 48-87.

غبلان، منيرة راشد والجراح، عبد الناصر ذياب. (2021). أثر استراتيجية مبنية على تفعيل عادات العقل في تعديل المفاهيم البديلة في العلوم، وتنمية مهارات العلم الأساسية. مجلة علوم الدراسات التربوية، 483-496.

غريب، وليد سمير أحمد إسماعيل وشاهين، هيام صابر. (2023). السيطرة الدماغية لهيرمان، وعلاقتها بعادات العقل في إدارة الصف لدى معلمي المرحلة الإعدادية. مجلة بحوث التعليم والابتكار، 3(11)،187-222.

غنايم، هبه محمد حسن (2022). مستوى وعي معلمي ومعلمات علم النفس بالمرحلة الثانوية بمحافظة الإسماعيلية بمبادئ التعلم المستند إلى الدماغ في ممارساتهم التدريسية: دراسة مقارنة في ضوء نوع الجنس، والدرجة العلمية والخبرة التدريسية، مجلة كلية التربية جامعة بنها، 33 (129)، 150-113.

فؤاد، بسمة أسامة (2023). برنامج قائم على عادات العقل في تحسين كفاءة معلم التربية الخاصة، مجلة كلية التربية، 47 (2)، 275- 344.

القادري، فائق علي سليمان. (2023). فعالية برنامج تدريبي قائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التدريس لدى معلمي الكيمياء في المرحلة الثانوية. مجلة كلية التربية بالمنصورة، 123(3)، 1363-1400.

القرني منصور سعد ومحمد، سعيد محمد (2024). واقع جودة الممارسات التدريسية لمهارتي القراءة والإملاء لدى معلمي لغتي الجميلة بالمرحلة الابتدائية في ضوء أفضل 20 مبدأ للتعليم والتعلم من وجهة نظرهم ومشرفيهم. مجلة كلية التربية. جامعة طنطا, 90(1)، 163-222.

القرني، يعن الله بن علي بن يعن الله (2021). تقويم تدريس الرياضيات في السنة التحضيرية في ضوء نماذج ايرك جنسن للتعلم المستند إلى الدماغ، مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية، 7 (26)، 709-775.

آل كاسي، عبدالله، السهلي، حسن .(2023). واقع الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم وفق مدخل STEAM التكاملي، دراسات تربوية ونفسية، 2(125)، 97 – 147.

آل كليب، بخيتة هادي (2020). عادات العقل وطرق تطبيقها في الدراسات العلمية. شبكة الألوكة، https://www.alukah.net .

الكيومي، منيرة بنت شامس وعليان، شاهر ربحي (2019). درجة ممارسة معلمي العلوم للاستراتيجيات المتناغمة مع مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ في مدارس الحلقة الثانية للتعلم الأساسي بسلطنة عمان، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، (9)، 289-312.

لطف الله، ناديه سمعان. (2012). نموذج تدريسي مقترح في ضوء التعلم القائم على الدماغ في تنمية المعارف الأكاديمية، والاستدلال العلمي والتنظيم الذاتي في العلوم لتلاميذ الصف الأول الإعدادي. مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، 15، (3)، (972-992).

محمد، علا (2019). فاعلية برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لمعلمات الروضة، مجلة دراسات الطفولة بجامعة عين شمس، 22 (85)، 63-77.

المحيميد، سلطان .(2016). واقع الممارسات التدريسية البنائية لمعلمي اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة: دراسة تشخيصية على منطقة القصيم، مجلة كلية التربية، 2(31)، 90 - 111.

المطيري، عبد العزيز (2021). برنامج قائم على عادات العقل لتحسين المهارات ما قبل الأكاديمية لدى الأطفال المعرضين لصعوبات التعلم، رسالة ماجستير، جامعة عين شمس، مصر.

المهدى، أمل فاروق (2023). استخدام نموذج لتدريس العلوم قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية الذكاء الطبيعي لتلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة البحث في التربية وعلم النفس، 38(1)، 149- 183.

نصر، هانم أحمد الحسيني أبو زيد.(2022). استخدام نموذج ماريل هاردمتن للتدريس الموجه للدماغ لتنمية التحصيل والمشاعر الأكاديمية نحو العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية. جامعة بنها - كلية التربية، 33،_(130).

هاردمين، ماريال (2013). ربط أبحاث الدماغ في التعليم الفعال. (ترجمة: صباح عبدالعليم). القاهرة: دار النشر للجامعات.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Al-Ajami, M. (2016). The degree of possession of the intermediate stage science teachers of educational competencies and their practice from the point of view of the principals and educational supervisors in Kuwait .

Alanazi, F. H. (2020). Brain-based learning as perceived by Saudi teachers and its effect on chemistry achievement of 7th graders. Journal of Baltic Science Education, 19(6), 864-874.

Alpusari, M., Putra, R. A., Hermita, N., Mulyani, E. A., Putra, A. D., & Widyanthi, A. (2020). Identifying the habits of mind (HoM) prospective primary school teachers' in Universitas Riau. International Journal of Scientific & Technology Research, 9(1), 2901-2905.

Al-Assaf, J. (2017). The teaching habits of mind, their relationship to positive behavior of social studies teachers in lower basic stage in university district-The Capital (Amman). Journal of Curriculum and Teaching, 6(2), 30- 51.

Alfaro-LeFevre, R. (2019). Critical Thinking, Clinical Reasoning, and Clinical Judgment E-Book: Critical Thinking, Clinical Reasoning, and Clinical Judgment E-Book. Elsevier Health Sciences.

Akbari, E. & Karimnia, A. (2017). Learning style preferences in male and female professional translators. Journal of English Language Pedagogy and Practice, 10(20), 1-16.

Alsharif, K. M. & Alamri, N. M. (2020). “Using Teaching Practices Inventory to Evaluate Mathematics Faculty Teaching Practices in Higher Education”, “International Journal of Instruction”: 13(1).

Alsharif,K.M.&Alamri,N.M. (2020). “Using Teaching Practices Inventory to Evaluate Mathematics Faculty Teaching Practices in Higher Education”,“International Journal of Instruction”: 13(1):

Aslan, S. (2015). Is Learning by Teaching Effective in Gaining 21st Century Skills? The Views of Pre-Service Science Teachers. Educational Sciences: Theory & Practice, 15(6), 1441–1457. https://doi.org/10.12738/estp.2016.1.0019 .

Bada, A. A., & Jita, L. C. (2022). Integrating Brain-based Learning in the Science Classroom: A Systematic Review. International Journal of Pedagogy and Teacher Education, 6(1), 24-36.

Park, H., Byun, S., Sim, J., Han, H. & Baek, Y. S. (2016). Teachers' Perceptions and Practices of STEAM Education in South Korea. Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education, 12(7), 1739-1753**.**

Beriswill, J., Bracey, P., Sherman-Morris, K., Huang, K., & Lee, S. (2016). Professional Development for Promoting 21st Century Skills and Common Core State Standards in Foreign Language and Social Studies Classrooms. TechTrends: Linking Research & Practice to Improve Learning, 60(1), 77–84. https://doi.org/10.1007/s11528-015-0004-5

Bulut, I.& Topdemir, S. (2017). “The Math Teachers’ Self- Efficacy Beliefs about Classroom Management (A Case Study of Elementary Schools in Diyarbakir)”, (European Journal of Educational Research): 7(3): 639- 652.

Costa, A., Kallick, B., & Zmuda, A. (2023). Habits of Mind: New insights into teaching and learning.

Costa, A. and Callick, B. (2009). Habbits of mind across the curriculum: Practical and creative strategies for teacher Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD) Alexandria, Virginia, USA.

Dunn, M. (**2017**). Habits of mind: a case study of three teachers’ experiences with a mindfulness- based intervention [Unpublished Doctoral dissertation]. University of Maryland.

Durante, P. G. (2020). Literature Review on Impact of Digital Technology to Learning and Thinking and Implications to Pedagogy. Available at SSRN 4059064.

Fratangelo, L. (2015). Brain Based Instructions: Teachers ‘Perceptions and Knowledge of Brain Based Learning Strategies (Unpublished Ph. Dissertations), Texas Tech University.

Hizqiyah, Ida Yayu Nurul, Widodo, Ari, Sriyati, Siti & Setiawan, Wawan. (2024). The Profile of Biology Teacher’s Habits of Mind in High School. International Conference on Biology and Applied Science (ICOBAS) AIP Conf. Proc. 2120, 060010-1–060010-5; https://doi.org/10.1063/1.5115.

Ismael, A. B. (2020). The effect of Adey and Shayer model on achievement and habits of mind among fourth-grade students in physics. PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology, 17(7), 13885-13905.

Costa, A. & Kallick, B. (2006). Describing 16 habits of mind. Retrieved 1- 6 – 2009 from: http:// www. Habits-of-mind.net/pdf/16HOM2.pdf.

Jashapara, A. (2020). Knowledge Management: An Integrated Approach (3rd ed.). Pearson.

Jensen ،E. (2012). Teaching with the brain in mind. a workshop held by Eric Jensen ، July 9th 2012 ،San Antoni, USA. http://www.jensenlearning.com/workshop-teachingwith-brain-in-mind.p

Kames, F.A & Bean, S.M (Eds.). (2014). Methods and Materials For Teaching The Gifted. (4th ed.). Waco, TX: Prufrock Press.

Karimnia, A. & Mohammdi, N. (2019). The effects of teachers' gender, teaching experience, and brain dominance on their teaching styles. International Journal of Research in English Education, 4(1), 37-46.

Khalil, I. (2016). Instructional practices of mathematics teachers in the higher grades in the primary stage in the components of mathematics force. Journal of Education and Psychology, 151-172.

Kim, S., Raza, M., & Seidman, E. (2019). Improving 21st-Century Teaching Skills: The Key to Effective 21st-Century Learners. Research in Comparative and International Education, 14(1), 99-117.

Mastoni, E., Sumantri, S. And Ibrahim, N. (2019). A preliminary study of Brain-Based Learning (BBL) and interpersonal intelligence in junior high school mathematics learning, Universal Journal of Educational Research 7(9A), 147-154.

McGah, M. H. (2019). "Instructional Practices of High School Religion Teachers‹" (Journal of Catholic Education): 22(1): 65 – 42.

Mintrop, R., & Zumpe, E. (2019). Solving real-life problems of practice and education leaders' school improvement mind-set. American Journal of Education, 125(3), 295-344.

Monkeviciene, O., Autukeviciene, B., Kaminskiene, L., & Monkevicius, J. (2020). Impact of innovative STEAM education practices on teacher professional development and 3-6-year-old children's competence development. Journal of Social Studies Education Research, 11(4), 1- 27.

Nessipbayeva, Olga. (2012). The Competencies of the Modern Teacher. Paper presented at the Annual Meeting of the Bulgarian Comparative Education Society (10th, Kyustendil, Bulgaria, Jun 12-15, 2012).

Ramakrishnan, J., and Annakodi, R. (2013). Brain Based Learning Strategies, IInternational Journal of Innovative Research & Studies, 2(5).

Santos, D., & Miguel, L.(2019).The Relationship between Teachers' Beliefs, Teachers' Behaviors, and Teachers' Professional Development", (A Literature Review International Journal of Education and Practice): 7 (1): 10- 18.

Suzani, S. M. (2018). The Role of Brain Dominance in the Pedagogical Strategies Used by Iranian ELT Teachers. International Online Journal of Education and Teaching, 5(4), 705-722.

Tay, A. J. & Saleh, S. (2019). "Science Teachers' Instructional Practices in Malaysian and German Secondary Schools", (Journal of Education and Learning): 8(4): 124- 135.

Unal, A., & Unal, Z. (2019) "An examination of K- 12 teachers' assessment beliefs and practices in relation to years of teaching experience., "(Georgia Educational Researcher): 16 (1): 2- 21.

Varghese, M.& Pandya , S . (2016). A study on the effectiveness of brain-based-learning of students of secondary level on their academic achievement in biology, study habits and stress ,International Journal of Humanities and Social Sciences (IJHSS), 5(2) :103 –122.

Vazquez, J. C. (2020). The impact of Habits of Mind: An exploratory study (Doctoral dissertation**)** , Western Connecticut State University.

Viro, E., Lehtonen, D., Joutsenlahti, J., Tahvanainen, V. (2020). "Teachers' Perspectives on ProjectBased Learning in Mathematics and Science",)Journal of Science and Mathematics Education(:8 (1): 12- 31.

Zghyer, R. N. S.(2020). Teaching practices of mathematics teachers in King Abdullah II schools of Excellence: a qualitative study.Journal Educational Jordanian**.**

الملحقات

الملحق رقم (1)

قائمة السادة المحكمين

اسم المحكم	الجامعة	الرتبة العلمية	التخصص
محمد أحمد شاهين	جامعة القدس المفتوحة	أستاذ	إرشاد نفسي وتربوي
حسني محمد عبد الكريم عوض	جامعة القدس المفتوحة	أستاذ	ارشاد نفسي وتربوي
عمر عبد الرحيم نصر الله	جامعة القدس	دكتور	علم نفس تربوي
سهير الصباح	جامعة القدس	أستاذ مشارك	علم نفس
جميل محمود الصمادي	الجامعة الأردنية	أستاذ	تربية خاصة
ماجد محمد الخياط	جامعة البلقاء التطبيقية	أستاذ دكتور	قياس وتقويم
زياد بركات	جامعة القدس المفتوحة	أستاذ دكتور	علم النفس التربوي
نبيل المغربي	جامعة القدس المفتوحة	أستاذ مشارك	علم النفس التربوي
أمجد موسى	جامعة حيفا	دكتور	علم نفس عصبي
خالد محمد كتلو	جامعة القدس المفتوحة	أستاذ مساعد	قياس وتقويم
تيسير عبد الله	جامعة القدس	أستاذ	علم نفس
روان وائل سياج	جامعة فلسطين الأهلية	أستاذ مساعد	إدارة تربوية

ملحق (2)

المقاييس بصورتها الأولية

تحكيم استبانة

حضرة الأستاذ الدكتور..... المحترم

تقوم الباحثة بدراسة بعنوان: " عادات العقل لدى المعلمين في مدارس شرقي القدس كمتغير وسيط بين كل من المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي وممارستهم الفعلية لها"، استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في علم النفس التربوي من كلية الدراسات العليا في الجامعة العربية الأمريكية.

وللثقة بمهنية حضرتكم، فإنني أرجو منكم تحكيم هذه الأداة شاكرةً لكم حسن تعاونكم.

في حال وجود أي استفسار يرجى التواصل من خلال:

الإتصال على: 972544513015+ أو عبر الإيميل:

maramabugharbieh2005@gmail.com

اسم المحكم	الجامعة	الرتبة العلمية	التخصص

الباحثة:مرام أبوغربية

المعلمون الأفاضل

تقوم الباحثة بدراسة بعنوان: "عادات العقل لدى المعلمين في مدارس شرقي القدس كمتغير وسيط بين كل من المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي وممارستهم الفعلية لها"، استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في علم النفس التربوي من كلية الدراسات العليا في الجامعة العربية الأمريكية.

وقد تم اختيار شخصكم الكريم لتحقيق هذا الهدف، ارجو من حضرتكم التكرم بالإجابة على جميع فقرات الاستبانة، علماً بأن البيانات التي سيتم الحصول عليها ستستخدم لغايات البحث العلمي فقط.

شاكرين لكم حسن تعاونكم/ن.

الباحثة: مرام أبوغربية

اشراف: أ.د جولتان حجازي

الجزء الأول: البيانات العامة

الجنس:

- ذكر.
- أنثى.

الدرجة العلمية:

- بكالوريوس.
- ماجستير.
- دكتوراه.

المرحلة التعليمية التي تدرسها:

- ابتدائي.
- اعدادي.
- ثانوي.

عدد سنوات الخبرة:

- أقل من خمس سنوات.
- من 5-10 سنوات.
- أكثر من 10 سنوات.

الجزء الثاني:

الرجاء قراءة كافة الفقرات بتمعن، والإجابة عليها باختيار الإجابة التي تعبر عن رأيك الشخصي بدقة وموضوعية.

الرقم	الفقرة	بدرجة كبيرة جداً	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة منخفضة	بدرجة منخفضة جداً
المثابرة						
1	أستمر في تكرار المحاولة عندما تواجهني مهمة صعبة.					
2	أقبل أداء المهمات ذات طابع التحدي.					
3	أتمتع بروح المبادرة والحماسة					
4	أواصل التركيز على الهدف الذي اسعى إلى تحقيقه.					
إدارة الاندفاعية						
1	أتأنى، وأفكر بعمق في المشكلات قبل الشروع بحلها.					
2	أتجنب إصدار أحكام سريعة على الموضوعات قبل دراستها وفهمها.					
3	أراجع إجاباتي عن أي تساؤلات تقدم لي دون تسرع أو استعجال.					
4	اتمتع بقدرة عالية على ضبط النفس والتحكم في المشاعر.					
الإصغاء بتفهم وتعاطف						
1	أستمع، وأفهم، وأتقبل وجهة نظر الآخرين.					
2	أنظر جيداً إلى المتحدث، وأركز على تعبيرات وجهه وحركات جسده (لغة الجسد).					
3	أميل إلى استخدام تعبيرات مثل: (أنا أفهم، أو أخبرني المزيد....الخ) لتدعيم الفرد الآخر أثناء الحوار معه.					
4	أعطي المتحدث اهتماما خاصاً، وانتباهاً مقصوداً أثناء الحديث.					

التفكير بمرونة						
1	بوسعي تغيير أفكاري وآرائي حول أي موضوع، أو مشكلة عندما تتوفر لدي معلومات جديدة بشأنها.					
2	أحاول التكيف مع المستجدات والمعلومات الجديدة التي أواجهها.					
3	أتقبل وجهات النظر وتفسيرات الآخرين للمواضيع.					
4	أعدل أساليب معالجتي للمواقف التي تعترضني.					
التفكير في التفكير						
1	أبدأ بتحليل أجزاء المشكلة وتنظيمها قبل الشروع بحلها.					
2	أفكر بعمق في الأشياء قبل التحدث أو عمل أي شيء وأفهمها.					
3	أحرص على تقييم ما أفكر فيه أو ما تعلمته.					
4	لدي الخبرة في كيفية اكتساب المعرفة من البيئة، وربطها وجمعها في العقل وتكوين أفكار عنها.					
الكفاح من أجل الدقة						
1	أتأكد من إتقان العمل الذي كلفت به وجودته قبل تقديمه.					
2	أصغي للتعليمات والتوجيهات المقدمة لي بتركيز واهتمام.					
3	اسعى للحصول على المعلومات، واستخدام استراتيجيات مختلفة لذلك.					
4	أراجع خطة عملي بانتظام للتأكد من إنجاز العمل بناءً عليها.					

التساؤل وطرح المشكلات						
1	أحاول صياغة التعليمات والتوجيهات التي توجه للطلبة جيداً.					
2	لدي القدرة على تحديد المشكلات.					
3	لدى القدرة على تحديد البدائل والحلول المتاحة للمشكلة.					
4	أفكر بعمق قبل طرح السؤال					
تطبيق المعارف السابقة على الأوضاع الجديدة						
1	أحاول تفسير المشكلات الحالية في ضوء الخبرات والتجارب السابقة.					
2	استخدم أمثلة من الخبرة السابقة عند الحاجة لذلك.					
3	لدي القدرة على استخلاص المعنى من تجربة ما سابقة والاستفادة منها في المواقف الجديدة.					
4	لدي القدرة على الربط بين المعلومات الجديدة والمعلومات القديمة وتمثلها.					
التفكير والتواصل بوضوح ودقة						
1						
2	أتجنب الإسهاب الممل أو الإيجاز المخل أثناء الحديث.					
3	أعبر عن أفكاري بدقة، وأوصلها للآخرين بطرق مختلفة ومتنوعة.					
4	أدعم أقوالي بالإيضاحات والمقارنات.					
الاستجابة ورهبة						
1	استمتع بالمواقف والتجارب التي يكتنفها الغموض والإبهام.					
2	استمتع بالبحث عن كل ما هو غامض في كل ما يحيط بي لاكتشافه.					
3	لدي حب الاستطلاع والاستمتاع بالتفكير والقيام به ذاتياً.					
4	أطلب من الآخرين إشراكي في حل الألغاز					

	والمسائل الصعبة.					
جمع البيانات باستخدام كافة الحواس						
1	أستخدم أكثر من حاسة أثناء عملية التعليم.					
2	أحب لمس الأشياء والإحساس والشعور بها.					
3	لدي القدرة على اليقظة والانتباه لجميع المثيرات والمدخلات البيئية.					
4	أستخدم جميع حواسي بدقة وانتباه لجمع المعلومات.					
التصور والابتكار والتجدي						
1	احرص على تقديم أفكار تتسم بالجدة والأصالة.					
2	لدي القدرة على تصور وفعل الأشياء بصور مختلفة.					
3	أميل إلى تخيل الأشياء غير الواقعية.					
4	لدي القدرة على إعادة بناء تصور للمجال أو الموقف بشكل جديد.					
الإقدام على مخاطر مسؤولة						
1	لدي القدرة على الإقدام ومواجهة المخاطر وتوسيع مجال الإدراك.					
2	لدي جرأة في الإقدام على ما هو جديد في سبيل النجاح.					
3	المخاطرة تكسبني الخبرة والتجارب.					
4	المخاطرة تجعلني قادراً على عمل أشياء غير متوقعة.					
إيجاد الدعابة						
1	أميل إلى رواية قصص فكاهية ونكت.					
2	أقدم نماذج من السلوك التي تدعو إلى السرور والمتعة للآخرين.					
3	أركز على الجوانب الإيجابية في كل شيء.					
4	احرص على التحلي بروح المرح والتفاؤل.					

التفكير التبادلي						
1	أسعى (كقائد للمجموعة) لأن نتوصل معاً لحل نهائي للمشكلة.					
2	أستمتع بالتفكير مع أفراد مجموعتي (فأصغي لهم، وأتفاعل مع أفكارهم وأشاركهم أفكاري ومعتقداتي).					
3	أقدم أفكاري للآخرين، وأقبل انتقادهم لها.					
4	أتعاون بفاعلية مع الآخرين في مختلف المواقف.					
الاستعداد الدائم للتعلم المستمر						
1	أسعى دائماً لتحسين ذاتي.					
2	أشعر بالرغبة والإثارة والشغف للتعلم.					
3	لدي شغف حقيقي للتعرف على الناس والأماكن والأشياء.					
4	احرص على إثراء خبراتي التعليمية.					

اختبار معرفة المعلمين للممارسات التدريسية القائمة على التعلم المستند إلى الدماغي:

الرجاء قراءة كل عبارة بتمعن، ثم اختيار أفضل ممارسة تدريسية (قائمة على التعلم المستند إلى الدماغ)، بوضع إشارة (√) في الحقل المناسب لها.

1	لتعريض الطلبة للمعلومات بشكل مسبق:	الإجابة
A	إدراج عناصر المحاضرة على السبورة	
B	طرح فكرة مثيرة (لها صلة بالدرس)	
C	تعليق ملخص لما سيتم تعلمه قبل أسبوع	*
D	عرض الموضوع بشكل متدرج	
2	لتوضيح التعلم بطريقة ضمنية:	
A	اعتماد أسلوب المحاكاة والتقليد	*
B	تعريف الطلبة بالأهداف المتوقعة منهم قبل البدء بالدرس	
C	استخدام طرائق التدريس الجمعي	
D	كتابة ملخص سبوري	
3	لتنمية قدرة الطلبة على استبعاد الإجابات غير الصحيحة أثناء عملية التعلم:	
A	تشجيع الطلبة على حفظ الإجابات الصحيحة عن ظهر قلب	
B	إخبار الطلبة بالإجابات الصحيحة	
C	تكرار الإجابات الصحيحة	
D	استخدام طريقة المحاولة و الخطأ	*
4	لتوفير تغذية راجعة كافية للطلبة:	
A	الاستعانة بمدرسين مساعدين	
B	السماح للطلبة بالإشراف على بعضهم بعض	*
C	طرح أسئلة متنوعة	
D	الإجابة بنفسي عن السؤال المطروح	
5	لاستثارة الحافز الداخلي لدى الطلبة:	
A	تقديم نشاطات غير خاضعة للتقييم	
B	الطلب من الطلبة تقديم تغذية راجعة	*
C	تقييم مستوى تقدم الطلبة في نهاية الدرس	
D	طرح أسئلة مبنية على إجابات الطلبة	
6	لاكتساب الطلبة المعلومات بفاعلية، يجب ألا يتجاوز الوقت المخصص لدور المدرس:	
A	50% من وقت المحاضرة	
B	60% من وقت المحاضرة	*
C	70%من وقت المحاضرة	
D	80% من وقت المحاضرة	

7	لتوجيه انتباه الطلبة نحو موضوع الدرس يجب:	
A	تبسيط المعلومات لهم قدر الإمكان	
B	إظهار تقدير لإسهامهم	
C	استخدام طرائق تدريس فردية	
D	السماح لهم بالوقوف أثناء الدرس	*
8	المحاضرة الأنسب لتقديم معلومات جديدة للطلبة هي:	
A	الأولى	*
B	الثانية	
C	الخامسة	
D	السادسة	
9	المحاضرة الأنسب لربط معلومات الطلبة مع التعلم السابق هي:	
A	الأولى	
B	الثانية	
C	الخامسة	
D	السادسة	*
10	لزيادة قدرة الطلبة على استيعاب المعلومات:	
A	تقديم مهام ذات توقيت محدد لهم	
B	استخدام تقنيات تعليمية متنوعة	*
C	إجراء اختبار سريع في نهاية الدرس	
D	أوفر لهم فترات راحة في أثناء الدرس	
11	اللون الأنسب لـ (البطاقات/ شرائح البوربوينت) لتقديم تهيئة حافزة هو:	
A	الرمادي	
B	البني	
C	البرتقالي	*
D	الأخضر	
12	اللون الأنسب لـ (البطاقات/ شرائح البوربوينت) لعرض معلومات جديدة للطلبة هو:	
A	الأخضر	
B	الأصفر	*
C	البني	
D	الرمادي	
13	اللون الأنسب لـ (البطاقات/الشرائح) لتقديم اختبار أو طرح أسئلة تقويمية على الطلبة هو:	
A	الأحمر الفاتح	
B	الأصفر	
C	الأزرق	*
D	البرتقالي	

14	لتحسين معتقدات الطلبة عن أنفسهم، يجب وضع أهداف	
A	فورية قصيرة	*
B	مؤجلة طويلة	
C	صعبة	
D	ليس لها وقت محدد للإنجاز	
15	لمساعدة الطلبة على عملية التنبؤ المسبق لعملية التعلم يجب:	
A	توزيع الطلبة على مجموعات صغيرة	
B	تكليف الطلبة بالاطلاع على مصادر تعلم جديدة	
C	طرح قضية لها صلة بموضوع الدرس	
D	اتباع قواعد وسياسات منتظمة	*
16	لتخفيض توتر الطلبة أثناء الدرس يجب:	
A	توفير مناقشة غير منتظمة لهم	*
B	عرض المحتوى بشكل متدرج	
C	ربط موضوع المحاضرة بخبراتهم السابقة	
D	إتاحة الحرية لهم لطرح الأسئلة خلال الدرس	
17	لتوفير مناخ تعلم لاشعوري أثناء المحاضرة يجب:	
A	طرح أكبر عدد ممكن من الأمثلة	
B	تقديم مثيرات بصرية وسمعية يصعب إدراكها	
C	إعلام الطلبة بشكل مسبق بأهداف الدرس	
D	التأكد من توافق الكلمات مع لغة جسدي	*
18	لبناء مصداقية مع الطلبة يجب:	
A	ممارسة أدوار إرضائية تجاه الطلبة	
B	ارتداء ملابس لائقة بمهنة التدريس	*
C	المشاركة بالخبرات الشخصية	
D	الإجابة عن جميع أسئلة الطلبة أثناء الدرس	
19	لمساعدة الطلبة على تكوين معنى لعملية تعلمهم:	
A	تشجيع الطلبة على إيجاد معنى موحد في التعلم الجديد	
B	الاستحواذ على انتباه الطلبة بشكل مطلق	
C	تشجيع الطلبة على إيجاد معنى شخصي في التعلم الجديد	*
D	تقديم مهمات وأنشطة تعلم صعبة	
20	لتثبيت معلومات الطلبة بعد التعلم:	
A	توفير فترات راحة لهم بعد عملية التعلم	*
B	تقديم مهمات تعلم سهلة	
C	توفير اختيارات متعددة أثناء الدرس	
D	وضع أنظمة حوافز ومكافآت	

21	عندما يبدأ انتباه الطلبة بالتشتت يجب:	
A	السماح لهم بطرح أسئلة عن محتوى الدرس	
B	طلب منهم تلخيص ما تعلموه	
C	تخصيص دقيقتين لتنشيطهم جسدياً	*
D	الخروج من الصف لإعطائهم فترة راحة	
22	لزيادة إنصات الطلبة في أثناء المحاضرة يجب:	
A	رفع الصوت أكثر من المعتاد	
B	خفض الصوت أكثر من المعتاد	
C	السماح للطلبة بتغيير أماكن جلوسهم	*
D	التحدث من مكان ثابت في القاعة	
23	عندما ملاحظة لا مبالاة لدى الطلبة أثناء عملية التعليم يجب:	
A	توفير خيارات متنوعة لهم	*
B	تبسيط المعلومات المقدمة لهم	
C	إجراء تقويم مرحلي	
D	شرح العمل المتوقع من كل طالب	
24	لجعل الطلبة أكثر استعداداً لعملية للتعلم يجب:	
A	السماح لهم بالوقوف خلال الدرس	
B	استخدام وسائط مرئية	
C	نقاش معلومات الطلبة السابقة	*
D	تبديل طبقة الصوت أثناء الدرس	
25	المكان الأنسب لوقوف المعلم عند شرح معلومات جديدة:	
A	أمام الطلبة وفي المنتصف	
B	أمام الطلبة وعلى يمينهم	*
C	أمام الطلبة وعلى يسارهم	
D	بين الطلبة	
26	المكان الأنسب لوقوف المعلم عند مراجعة معلومات سابقة لدى الطلبة:	
A	أمام الطلبة وفي المنتصف	
B	أمام الطلبة وعلى يمينهم	
C	أمام الطلبة وعلى يسارهم	*
D	بين الطلبة	
27	لتقليل مستوى التوتر لدى الطلبة أثناء الاختبارات:	
A	الطلب منهم إبقاء أعينهم على الورقة	
B	استخدام اختبارات موضوعية	
C	السماح لهم بتحريك عيونهم عن الورقة	*
D	استخدام اختبارات مقالية	

28	لتسهيل عملية التدفق الحر لإجابات الطلبة أطرح أسئلة:	
A	صعبة	
B	سهلة	
C	جدلية	*
D	قصيرة	
29	لتمكين الطلبة من استيعاب التعلم الجديد يجب:	
A	توفير فرص للمناقشات ضمن مجموعات صغيرة	*
B	التأكيد على قيمة موضوع التعلم	
C	تكليف الطلبة بكتابة أكبر كم من الأسئلة حول التعليم الجديد	
D	الإجابة عن أسئلة عن موضوع التعلم	
30	لإيجاد منافذ إيجابية للطلبة للتعبير عن انفعالاتهم يجب:	
A	تكليف الطلبة بمشاريع ضمن مجموعات صغيرة	*
B	استخدام استراتيجيات تعلم تنافسية	
C	استخدام عبارات تحفيزية	
D	الطلب منهم تنفيذ عدة مهام في آن واحد	
31	لتحفيز ذاكرة الطلبة يجب:	
A	تحفيز نظام الذاكرة الفردي بما يتناسب مع كل طالب	
B	تشجيع الطلبة على تقديم تساؤلات غير المألوفة	
C	التركيز على السياق الخاص بالتعلم	*
D	تقديم تغذية راجعة مؤجلة	
32	لتوفير بيئة آمنة انفعالياً بين الطلبة يجب:	
A	توفير وقت كافٍ لتنفيذ المهمة	*
B	توجيه مشكلات الطلبة التي لا يستطيعون حلها آنياً	
C	عرض المحتوى بشكل متدرج	
D	إدراج موضوعات غير مرتبطة بالمحتوى	
33	لمساعدة الطلبة على استكشاف المعنى الشخصي للتعلم يجب:	
A	تشجيع على استخدام كلماتهم الخاصة	*
B	تقديم رسائل إيجابية عن محتوى التعلم	
C	تقديم مناقشات ضمن مجموعات كبيرة	
D	شرح العمل المتوقع من كل طالب	
34	لمساعدة الطلبة على تنظيم معلوماتهم يجب:	
A	ربط موضوع المحاضرة والتعلم السابق	
B	توفير ملخص لكل مهمة سبق تعلمها	*
C	تكثيف الأنشطة التعليمية المقدمة للطلبة	
D	عقد مناظرات بين الطلبة	

35	لمساعدة الطلبة على القيام بعمليات التفكير الحقيقي يجب:	
A	تكليفهم بكتابة أسئلة للاختبارات	*
B	تقبل تعليقاتهم على موضوع التعلم	
C	تقديم تلميحات لما هو متوقع منهم	
D	تقديم مصادر تعلم متنوعة	
36	لمساعدة الطلبة على الاحتفاظ بالمعلومات يجب:	
A	إجراء اختبار تنافسي بين الطلبة	
B	إشراك الطلبة بخبرات المعلم الشخصية	
C	الطلب من الطلبة مناقشة تعلمهم الجديد مع زملائهم	*
D	إدراج موضوعات غير مرتبطة بالمحتوى	

استبانة ممارسة الأساليب التدريسية القائمة على التعلم الدماغي:

الرقم	الفقرة	بدرجة كبيرة جداً	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة منخفضة	بدرجة منخفضة جداً
	التخطيط والأهداف					
1	اضع خطة للدرس.					
2	أربط الأهداف والمعارف الجديدة بواقع الطلبة وحياتهم.					
3	أحرص على بناء اتجاهات إيجابية نحو الدرس.					
4	أراعي تنوع الأهداف حسب مجالات الأهداف ومستوياتها.					
5	أنوع الأهداف الإجرائية لمراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.					
6	أضع مخططاً لدمج الطلبة في أنشطة تطوعية (خدمة المجتمع).					
	التنفيذ					
1	أربط موضوع الدرس بالخبرات السابقة للطلبة.					
2	أنوع في مصادر التعلم مثل: (الشبكة العنكبوتية، والكتاب، وأفلام...).					
3	أربط التعلم بأمثلة واقعية من حياة الطلبة.					
4	أشرك الطلبة في مجموعات عمل تعاوني.					
5	أستخدم استراتيجيات متنوعة للتعليم مثل: (الخرائط الذهنية، والخرائط المفاهيمية، والمناقشة، والسؤال..)					
6	أتيح الفرصة للطلبة للتفكير بأشكال مختلفة.					
7	أقوم بتلخيص أهم معلومات الدرس على شكل (ملخص، وصورة مختصرة...)					
8	أستخدم استراتيجيات التعلم ذي المعنى.					
9	أتيح الفرصة للطلبة لإجراء تجارب حقيقية.					

10	أوظف نظرية الذكاءات المتعددة في التدريس.					
11	أقدم للطلبة توجيهات حول العادات الصحية مثل: (النوم الكافي، والتغذية السليمة، وشرب الماء، وممارسة الرياضة).					
12	أستخدم ألعاب التذكر لتنمية ذاكرة الطلبة.					
13	أضيف أنشطة حركية أثناء الدرس لإثارة الطلبة.					
14	أحرص على إثارة دافعية الطلبة (خاصة الداخلية).					
15	أحرص على إشراك كل الطلبة في الأنشطة الصفية.					
أساليب التقويم						
1	أستخدم أنواع متعددة من التقويم (القبلي، والبنائي، والبعدي).					
2	أنوع ما بين المهمات الفردية والجماعية.					
3	أستخدم أنشطة للتقييم تربط محتوى الدرس بحياة الطلبة وممارساتهم.					
4	أشرك الطلبة في تحديد أوقات تسليم المهمات.					
5	أنوع في أدوات التقييم (امتحانات، وأبحاث، وعرض، ومقال).					
6	أقدم أنشطة تقيس اتجاهات الطلبة في موضوعات التعلم.					
7	أقدم أنشطة لتشخيص ذكاءات الطلبة واكتشافها.					
8	أوضح للطلبة معايير التقييم.					
9	أحرص على تفعيل بطاقة التأمل الذاتي (التقويم الذاتي) للطلبة.					
10	أستخدم أسلوب التعزيز لتدعيم الطلبة.					

البيئة التعليمية						
1	استخدم العروض التقديمية بألوان وأشكال جذابة.					
2	أوفر الأجهزة اللازمة للتعلم.					
3	أحرص على توفير بيئة تعليمية جاذبة (حرارة مناسبة، وتهوية جيدة، وإضاءة مناسبة).					
4	أسمح للطلبة بشرب الماء أثناء الدرس وأذكرهم بذلك.					
5	أعطي الحرية الكاملة للطلبة للتعبير عن آرائهم.					
6	أستخدم المجسمات، والفيديوهات، والمؤثرات الصوتية في الدرس.					
7	أغير من تنسيق جلسات الطلبة حسب موضوع الدرس.					

ملحق (3)

المقاييس بصورتها النهائية

المعلمون الأفاضل،

تقوم الباحثة بدراسة بعنوان: **"عادات العقل لدى المعلمين في مدارس شرقي القدس كمتغير وسيط بين المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، وممارستهم الفعلية لها"**، استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في علم النفس التربوي من كلية الدراسات العليا في الجامعة العربية الأمريكية.

وقد تم اختيار شخصكم الكريم لتحقيق هذا الهدف، أرجو من حضرتكم التكرم بالإجابة على جميع فقرات الاستبانة، علماً بأن البيانات التي سيتم الحصول عليها ستستخدم لغايات البحث العلمي فقط.

شاكرين لكم حسن تعاونكم/ن.

الباحثة: مرام أبو غربية

إشراف: أ. د. جولتان حجازي

الجزء الأول: البيانات العامة

الجنس:

- ذكر.
- أنثى.

الدرجة العلمية:

- بكالوريوس.
- ماجستير.
- دكتوراه.

المرحلة التعليمية التي تدرسها:

- ابتدائي.
- إعدادي.
- ثانوي.

عدد سنوات الخبرة:

- أقل من خمس سنوات.
- من 5-10 سنوات.
- أكثر من 10 سنوات.

الجزء الثاني:

الرجاء قراءة الفقرات كافة بتمعن، والإجابة عليها باختيار الإجابة التي تعبر عن رأيك الشخصي بدقة وموضوعية.

الرقم	الفقرة	بدرجة كبيرة جداً	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة منخفضة	بدرجة منخفضة جداً
المثابرة						
1	استمر في تكرار المحاولة عندما تواجهني مهمة صعبة.					
2	اقبل أداء المهمات ذات طابع التحدي.					
3	أتمتع بروح المبادرة والحماسة					
4	أواصل التركيز على الهدف الذي أسعى إلى تحقيقه.					
إدارة الاندفاعية						
1	أتأنى وأفكر بعمق في المشكلات قبل الشروع بحلها.					
2	أتجنب إصدار أحكام سريعة على الموضوعات قبل دراستها وفهمها.					
3	أراجع إجاباتي عن أي تساؤلات تقدم لي دون تسرع أو استعجال.					
4	أتمتع بقدرة عالية على ضبط النفس، والتحكم في المشاعر.					

الإصغاء بتفهم وتعاطف						
1	أستمع، وأفهم، وأتقبل وجهة نظر الآخرين.					
2	أنظر جيداً إلى المتحدث، وأركز على تعبيرات وجهه وحركات جسده (لغة الجسد).					
3	أميل إلى استخدام تعبيرات مثل: (أنا أفهم، أو أخبرني المزيد....الخ) لتدعيم الفرد الآخر أثناء الحوار معه.					
4	أعطي المتحدث اهتماما خاصاً، وانتباهاً مقصوداً أثناء الحديث.					
التفكير بمرونة						
1	بوسعي تغيير أفكاري وآرائي حول أي موضوع أو مشكلة عندما تتوفر لدي معلومات جديدة بشأنها.					
2	أحاول التكيف مع المستجدات والمعلومات الجديدة التي أواجهها.					
3	أتقبل وجهات النظر وتفسيرات الآخرين للمواضيع.					
4	أعدل أساليب معالجتي للمواقف التي تعترضني.					
التفكير في التفكير						
1	أبدأ بتحليل أجزاء المشكلة وتنظيمها قبل الشروع بحلها.					
2	أفكر بعمق في الأشياء قبل التحدث، أو عمل أي شيء وأفهمها.					
3	أحرص على تقييم ما أفكر فيه أو ما تعلمته.					
4	لدي الخبرة في كيفية اكتساب المعرفة من البيئة، وربطها وجمعها في العقل وتكوين أفكار عنها.					
الكفاح من أجل الدقة						
1	أتأكد من إتقان العمل الذي كلفت به، وجودته قبل تقديمه.					
2	أصغي للتعليمات والتوجيهات المقدمة لي					

	بتركيز واهتمام.					
3	أسعى للحصول على المعلومات، واستخدام استراتيجيات مختلفة لذلك.					
4	أراجع خطة عملي بانتظام للتأكد من إنجاز العمل بناءً عليها.					
التساؤل وطرح المشكلات						
1	أحاول صياغة التعليمات والتوجيهات التي توجه للطلبة جيداً.					
2	لدي القدرة على تحديد المشكلات.					
3	لدى القدرة على تحديد البدائل والحلول المتاحة للمشكلة.					
4	أفكر بعمق قبل طرح السؤال					
تطبيق المعارف السابقة على الأوضاع الجديدة						
1	أحاول تفسير المشكلات الحالية في ضوء الخبرات والتجارب السابقة.					
2	أستخدم أمثلة من الخبرة السابقة عند الحاجة لذلك.					
3	لدي القدرة على استخلاص المعنى من تجربة ما سابقة، والاستفادة منها في المواقف الجديدة.					
4	لدي القدرة على الربط بين المعلومات الجديدة والمعلومات القديمة وتمثلها.					
التفكير والتواصل بوضوح ودقة						
1						
2	أتجنب الإسهاب الممل أو الإيجاز المخل أثناء الحديث.					
3	أعبر عن أفكاري بدقة، وأوصلها للآخرين بطرق مختلفة ومتنوعة.					
4	أدعم أقوالي بالإيضاحات والمقارنات.					

الاستجابة ورهبة						
1	أستمتع بالمواقف والتجارب التي يكتنفها الغموض والإبهام.					
2	أستمتع بالبحث عن كل ما هو غامض في كل ما يحيط بي لاكتشافه.					
3	لدي حب الاستطلاع والاستمتاع بالتفكير والقيام به ذاتياً.					
4	أطلب من الآخرين إشراكي في حل الألغاز والمسائل الصعبة.					
جمع البيانات باستخدام كافة الحواس						
1	أستخدم أكثر من حاسة أثناء عملية التعليم.					
2	أحب لمس الأشياء والإحساس والشعور بها.					
3	لدي القدرة على اليقظة والانتباه لجميع المثيرات والمدخلات البيئية.					
4	أستخدم جميع حواسي بدقة وانتباه لجمع المعلومات.					
التصور والابتكار والتجدي						
1	أحرص على تقديم أفكار تتسم بالجدة والأصالة.					
2	لدي القدرة على تصور وفعل الأشياء بصور مختلفة.					
3	أميل إلى تخيل الأشياء غير الواقعية.					
4	لدي القدرة على إعادة بناء تصور للمجال أو الموقف بشكل جديد.					
الإقدام على مخاطر مسؤولة						
1	لدي القدرة على الإقدام ومواجهة المخاطر وتوسيع مجال الإدراك.					
2	لدي جرأة في الإقدام على ما هو جديد في سبيل النجاح.					
3	المخاطرة تكسبني الخبرة والتجارب.					
4	المخاطرة تجعلني قادراً على عمل أشياء غير					

	متوقعة.					
إيجاد الدعابة						
1	أميل إلى رواية قصص فكاهية ونكت.					
2	أقدم نماذج من السلوك التي تدعو إلى السرور والمتعة للآخرين.					
3	أركز على الجوانب الإيجابية في كل شيء.					
4	احرص على التحلي بروح المرح والتفاؤل.					
التفكير التبادلي						
1	أسعى (كقائد للمجموعة) لأن نتوصل معاً لحل نهائي للمشكلة.					
2	أستمتع بالتفكير مع أفراد مجموعتي (فأصغي لهم، وأتفاعل مع أفكارهم، وأشاركهم أفكاري ومعتقداتي).					
3	أقدم أفكاري للآخرين، واقبل انتقادهم لها.					
4	أتعاون بفاعلية مع الآخرين في مختلف المواقف.					
الاستعداد الدائم للتعلم المستمر						
1	أسعى دائماً لتحسين ذاتي.					
2	أشعر بالرغبة والإثارة والشغف للتعلم.					
3	لدي شغف حقيقي للتعرف على الناس والأماكن والأشياء.					
4	احرص على إثراء خبراتي التعليمية.					

اختبار معرفة المعلمين للممارسات التدريسية القائمة على التعلم المستند إلى الدماغ:

الرجاء قراءة كل عبارة بتمعن، ثم اختيار أفضل ممارسة تدريسية (قائمة على التعلم المستند إلى الدماغ)، بوضع إشارة (√) في الحقل المناسب لها.

1	لتعريض الطلبة للمعلومات بشكل مسبق:	الإجابة
A	إدراج عناصر المحاضرة على السبورة	
B	طرح فكرة مثيرة (لها صلة بالدرس)	
C	تعليق ملخص لما سيتم تعلمه قبل أسبوع	*
D	عرض الموضوع بشكل متدرج	
2	لتوضيح التعلم بطريقة ضمنية:	
A	اعتماد أسلوب المحاكاة والتقليد	*
B	تعريف الطلبة بالأهداف المتوقعة منهم قبل البدء بالدرس	
C	استخدام طرائق التدريس الجمعي	
D	كتابة ملخص سبوري	
3	لتنمية قدرة الطلبة على استبعاد الإجابات غير الصحيحة أثناء عملية التعلم:	
A	تشجيع الطلبة على حفظ الإجابات الصحيحة عن ظهر قلب	
B	إخبار الطلبة بالإجابات الصحيحة	
C	تكرار الإجابات الصحيحة	
D	استخدام طريقة المحاولة و الخطأ	*
4	لتوفير تغذية راجعة كافية للطلبة:	
A	الاستعانة بمدرسين مساعدين	
B	السماح للطلبة بالإشراف على بعضهم بعض	*
C	طرح أسئلة متنوعة	
D	الإجابة بنفسي عن السؤال المطروح	
5	لاستثارة الحافز الداخلي لدى الطلبة:	
A	تقديم نشاطات غير خاضعة للتقييم	
B	الطلب من الطلبة تقديم تغذية راجعة	*
C	تقييم مستوى تقدم الطلبة في نهاية الدرس	
D	طرح أسئلة مبنية على إجابات الطلبة	

6	لاكتساب الطلبة المعلومات بفاعلية، يجب ألا يتجاوز الوقت المخصص لدور المدرس:	
A	50% من وقت المحاضرة	
B	60% من وقت المحاضرة	*
C	70%من وقت المحاضرة	
D	80% من وقت المحاضرة	
7	لتوجيه انتباه الطلبة نحو موضوع الدرس يجب:	
A	تبسيط المعلومات لهم قدر الإمكان	
B	إظهار تقدير لإسهامهم	
C	استخدام طرائق تدريس فردية	
D	السماح لهم بالوقوف أثناء الدرس	*
8	المحاضرة الأنسب لتقديم معلومات جديدة للطلبة هي:	
A	الأولى	*
B	الثانية	
C	الخامسة	
D	السادسة	
9	المحاضرة الأنسب لربط معلومات الطلبة مع التعلم السابق هي:	
A	الأولى	
B	الثانية	
C	الخامسة	
D	السادسة	*
10	لزيادة قدرة الطلبة على استيعاب المعلومات:	
A	تقديم مهام ذات توقيت محدد لهم	
B	استخدام تقنيات تعليمية متنوعة	*
C	إجراء اختبار سريع في نهاية الدرس	
D	أوفر لهم فترات راحة في أثناء الدرس	
11	اللون الأنسب لـ (البطاقات/ شرائح البوربوينت) لتقديم تهيئة حافزة هو:	
A	الرمادي	
B	البني	
C	البرتقالي	*
D	الأخضر	

12	اللون الأنسب لـ (البطاقات/ شرائح البوربوينت) لعرض معلومات جديدة للطلبة هو:	
A	الأخضر	
B	الأصفر	*
C	البني	
D	الرمادي	
13	اللون الأنسب لـ (البطاقات/الشرائح) لتقديم اختبار أو طرح أسئلة تقويمية على الطلبة هو:	
A	الأحمر الفاتح	
B	الأصفر	
C	الأزرق	*
D	البرتقالي	
14	لتحسين معتقدات الطلبة عن أنفسهم، يجب وضع أهداف	
A	فورية قصيرة	*
B	مؤجلة طويلة	
C	صعبة	
D	ليس لها وقت محدد للإنجاز	
15	لمساعدة الطلبة على عملية التنبؤ المسبق لعملية التعلم يجب:	
A	توزيع الطلبة على مجموعات صغيرة	
B	تكليف الطلبة بالاطلاع على مصادر تعلم جديدة	
C	طرح قضية لها صلة بموضوع الدرس	
D	اتباع قواعد وسياسات منتظمة	*
16	لتخفيض توتر الطلبة أثناء الدرس يجب:	
A	توفير مناقشة غير منتظمة لهم	*
B	عرض المحتوى بشكل متدرج	
C	ربط موضوع المحاضرة بخبراتهم السابقة	
D	إتاحة الحرية لهم لطرح الأسئلة خلال الدرس	
17	لتوفير مناخ تعلم لاشعوري أثناء المحاضرة يجب:	
A	طرح أكبر عدد ممكن من الأمثلة	
B	تقديم مثيرات بصرية وسمعية يصعب إدراكها	
C	إعلام الطلبة بشكل مسبق بأهداف الدرس	
D	التأكد من توافق الكلمات مع لغة جسدي	*

18	لبناء مصداقية مع الطلبة يجب:	
A	ممارسة أدوار إرضائية تجاه الطلبة	
B	ارتداء ملابس لائقة بمهنة التدريس	*
C	المشاركة بالخبرات الشخصية	
D	الإجابة عن جميع أسئلة الطلبة أثناء الدرس	
19	لمساعدة الطلبة على تكوين معنى لعملية تعلمهم:	
A	تشجيع الطلبة على إيجاد معنى موحد في التعلم الجديد	
B	الاستحواذ على انتباه الطلبة بشكل مطلق	
C	تشجيع الطلبة على إيجاد معنى شخصي في التعلم الجديد	*
D	تقديم مهمات وأنشطة تعلم صعبة	
20	لتثبيت معلومات الطلبة بعد التعلم:	
A	توفير فترات راحة لهم بعد عملية التعلم	*
B	تقديم مهمات تعلم سهلة	
C	توفير اختيارات متعددة أثناء الدرس	
D	وضع أنظمة حوافز ومكافآت	
21	عندما يبدأ انتباه الطلبة بالتشتت يجب:	
A	السماح لهم بطرح أسئلة عن محتوى الدرس	
B	طلب منهم تلخيص ما تعلموه	
C	تخصيص دقيقتين لتنشيطهم جسدياً	*
D	الخروج من الصف لإعطائهم فترة راحة	
22	لزيادة إنصات الطلبة في أثناء المحاضرة يجب:	
A	رفع الصوت أكثر من المعتاد	
B	خفض الصوت أكثر من المعتاد	
C	السماح للطلبة بتغيير أماكن جلوسهم	*
D	التحدث من مكان ثابت في القاعة	
23	عندما ملاحظة لا مبالاة لدى الطلبة أثناء عملية التعليم يجب:	
A	توفير خيارات متنوعة لهم	*
B	تبسيط المعلومات المقدمة لهم	
C	إجراء تقويم مرحلي	
D	شرح العمل المتوقع من كل طالب	

24	لجعل الطلبة أكثر استعداداً لعملية للتعلم يجب:	
A	السماح لهم بالوقوف خلال الدرس	
B	استخدام وسائط مرئية	
C	نقاش معلومات الطلبة السابقة	*
D	تبديل طبقة الصوت أثناء الدرس	
25	المكان الأنسب لوقوف المعلم عند شرح معلومات جديدة:	
A	أمام الطلبة وفي المنتصف	
B	أمام الطلبة وعلى يمينهم	*
C	أمام الطلبة وعلى يسارهم	
D	بين الطلبة	
26	المكان الأنسب لوقوف المعلم عند مراجعة معلومات سابقة لدى الطلبة:	
A	أمام الطلبة وفي المنتصف	
B	أمام الطلبة وعلى يمينهم	
C	أمام الطلبة وعلى يسارهم	*
D	بين الطلبة	
27	لتقليل مستوى التوتر لدى الطلبة أثناء الاختبارات:	
A	الطلب منهم إبقاء أعينهم على الورقة	
B	استخدام اختبارات موضوعية	
C	السماح لهم بتحريك عيونهم عن الورقة	*
D	استخدام اختبارات مقالية	
28	لتسهيل عملية التدفق الحر لإجابات الطلبة أطرح أسئلة:	
A	صعبة	
B	سهلة	
C	جدلية	*
D	قصيرة	
29	لتمكين الطلبة من استيعاب التعلم الجديد يجب:	
A	توفير فرص للمناقشات ضمن مجموعات صغيرة	*
B	التأكيد على قيمة موضوع التعلم	
C	تكليف الطلبة بكتابة أكبر كم من الأسئلة حول التعليم الجديد	
D	الإجابة عن أسئلة عن موضوع التعلم	

30	لإيجاد منافذ إيجابية للطلبة للتعبير عن انفعالاتهم يجب:	
A	تكليف الطلبة بمشاريع ضمن مجموعات صغيرة	*
B	استخدام استراتيجيات تعلم تنافسية	
C	استخدام عبارات تحفيزية	
D	الطلب منهم تنفيذ عدة مهام في آن واحد	
31	لتحفيز ذاكرة الطلبة يجب:	
A	تحفيز نظام الذاكرة الفردي بما يتناسب مع كل طالب	
B	تشجيع الطلبة على تقديم تساؤلات غير المألوفة	
C	التركيز على السياق الخاص بالتعلم	*
D	تقديم تغذية راجعة مؤجلة	
32	لتوفير بيئة آمنة انفعالياً بين الطلبة يجب:	
A	توفير وقت كافٍ لتنفيذ المهمة	*
B	توجيه مشكلات الطلبة التي لا يستطيعون حلها آنياً	
C	عرض المحتوى بشكل متدرج	
D	إدراج موضوعات غير مرتبطة بالمحتوى	
33	لمساعدة الطلبة على استكشاف المعنى الشخصي للتعلم يجب:	
A	تشجيع على استخدام كلماتهم الخاصة	*
B	تقديم رسائل إيجابية عن محتوى التعلم	
C	تقديم مناقشات ضمن مجموعات كبيرة	
D	شرح العمل المتوقع من كل طالب	
34	لمساعدة الطلبة على تنظيم معلوماتهم يجب:	
A	ربط موضوع المحاضرة والتعلم السابق	
B	توفير ملخص لكل مهمة سبق تعلمها	*
C	تكثيف الأنشطة التعليمية المقدمة للطلبة	
D	عقد مناظرات بين الطلبة	
35	لمساعدة الطلبة على القيام بعمليات التفكير الحقيقي يجب:	
A	تكليفهم بكتابة أسئلة للاختبارات	*
B	تقبل تعليقاتهم على موضوع التعلم	
C	تقديم تلميحات لما هو متوقع منهم	
D	تقديم مصادر تعلم متنوعة	

36	لمساعدة الطلبة على الاحتفاظ بالمعلومات يجب:	
A	إجراء اختبار تنافسي بين الطلبة	
B	اشراك الطلبة بخبرات المعلم الشخصية	
C	الطلب من الطلبة مناقشة تعلمهم الجديد مع زملائهم	*
D	إدراج موضوعات غير مرتبطة بالمحتوى	

استبانة ممارسة الأساليب التدريسية القائمة على التعلم الدماغي:

الرقم	الفقرة	بدرجة كبيرة جداً	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة منخفضة	بدرجة منخفضة جداً
	التخطيط والأهداف					
1	أضع خطة للدرس.					
2	أربط الأهداف والمعارف الجديدة بواقع الطلبة وحياتهم.					
3	أحرص على بناء اتجاهات إيجابية نحو الدرس.					
4	أراعي تنوع الأهداف حسب مجالات الأهداف ومستوياتها.					
5	أنوع الأهداف الإجرائية لمراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.					
6	اضع مخططاً لدمج الطلبة في أنشطة تطوعية (خدمة المجتمع).					
	التنفيذ					
1	أربط موضوع الدرس بالخبرات السابقة للطلبة.					
2	أنوع في مصادر التعلم مثل: (الشبكة العنكبوتية، والكتاب، وأفلام...).					
3	أربط التعلم بأمثلة واقعية من حياة الطلبة.					
4	أشرك الطلبة في مجموعات عمل تعاوني.					
5	أستخدم استراتيجيات متنوعة للتعليم مثل: (الخرائط الذهنية، والخرائط المفاهيمية، والمناقشة، والسؤال..)					
6	أتيح الفرصة للطلبة للتفكير بأشكال مختلفة.					
7	أقوم بتلخيص أهم معلومات الدرس على شكل (ملخص، وصورة مختصرة...).					
8	أستخدم استراتيجيات التعلم ذي المعنى.					
9	أتيح الفرصة للطلبة لإجراء تجارب حقيقية.					
10	أوظف نظرية الذكاءات المتعددة في التدريس.					
11	أقدم للطلبة توجيهات حول العادات الصحية مثل:					

	(النوم الكافي، والتغذية السليمة، وشرب الماء، وممارسة الرياضة).					
12	أستخدم ألعاب التذكر لتنمية ذاكرة الطلبة.					
13	أضيف أنشطة حركية أثناء الدرس لإثارة الطلبة.					
14	أحرص على إثارة دافعية الطلبة (خاصة الداخلية).					
15	أحرص على إشراك كل الطلبة في الأنشطة الصفية.					
أساليب التقويم						
1	أستخدم أنواع متعددة من التقويم (القبلي، والبنائي، والبعدي).					
2	أنوع ما بين المهمات الفردية والجماعية.					
3	أستخدم أنشطة للتقييم تربط محتوى الدرس بحياة الطلبة وممارساتهم.					
4	أشرك الطلبة في تحديد أوقات تسليم المهمات.					
5	أنوع في أدوات التقييم (امتحانات، وأبحاث، وعرض، ومقال).					
6	أقدم أنشطة تقيس اتجاهات الطلبة في موضوعات التعلم.					
7	أقدم أنشطة لتشخيص ذكاءات الطلبة واكتشافها.					
8	أوضح للطلبة معايير التقييم.					
9	أحرص على تفعيل بطاقة التأمل الذاتي (التقويم الذاتي) للطلبة.					
10	أستخدم أسلوب التعزيز لتدعيم الطلبة.					
البيئة التعليمية						
1	أستخدم العروض التقديمية بألوان وأشكال جذابة.					
2	أوفر الأجهزة اللازمة للتعلم.					
3	أحرص على توفير بيئة تعليمية جاذبة (حرارة مناسبة، وتهوية جيدة، وإضاءة مناسبة).					
4	أسمح للطلبة بشرب الماء أثناء الدرس، وأذكرهم					

	بذلك.					
5	أعطي الحرية الكاملة للطلبة للتعبير عن آرائهم.					
6	أستخدم المجسمات، والفيديوهات، والمؤثرات الصوتية في الدرس.					
7	أغير من تنسيق جلسات الطلبة حسب موضوع الدرس.					

ملحق (4)

المقابلات الشخصية

عادات العقل لدى معلمي مدارس شرقي القدس كمتغير وسيط بين كل من المعرفة بالممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، ودرجة ممارستهم الفعلية لها

السؤال الأول: كمعلم هل تحرص على مواكبة التغيرات في الممارسات التدريسية وفقاً للتوجهات التربوية الحديثة؟

السؤال الثاني: هل برأيك امتلاك المعلم لعادات العقل ومعرفتها يؤثر على الممارسات التعليمية، وإنتاج المعرفة وإعادة إنتاجها؟

عادات العقل: تعرفها الباحثة بأنها مجموعة من المهارات والاتجاهات والقيم التي تمكن المعلم من بناء تفضيلات من الأداءات، والممارسات بناء على المواقف التعليمية مثل: (الاثارة، وإدارة الاندفاعية، والإصغاء بتفهم وتعاطف، والتفكير بمرونة، والتفكير في التفكير، والكفاح من أجل الدقة، والتساؤل وطرح المشكلات، وتطبيق المعارف السابقة على الأوضاع الجديدة، والتفكير والتواصل بوضوح ودقة، وجمع البيانات باستخدام الحواس كافة، والتصور والابتكار والتحدي، والإقدام على مخاطر مسؤولة، وإيجاد الدعابة، والتفكير التبادلي، والاستعداد الدائم للتعلم المستمر).

السؤال الثالث: برأيك ما هي أهم عادات العقل التي ينبغي أن تتوافر لدى المعلم الناجح؟

السؤال الرابع: هل معرفة المعلم لاستراتيجيات التعلم الدماغي ينعكس إيجابيا على إدارة العملية التعليمية، وتبني أساليب تدريس تتلاءم مع احتياجات الطلبة؟

السؤال الخامس: باعتقادك هل معرفة المعلم للممارسات التدريسية القائمة على التعلم الدماغي، وممارستها يساعد على خلق بيئة تعلم ترفع من فرص النجاح للطلبة، إذ يستطيع المعلم المواءمة بين وضع خطط تعليمية، وتنفيذ استرتيجيات تدريسية تتفق مع ذلك؟

السؤال السادس: باعتقادك كيف توظف استراتيجيات التعلم الدماغي في تنفيذ الممارسات التدريسية التي يجب أن يتبناها المعلم؛ ليقوم بالأداء التدريسي على أكمل وجه: التخطيط للتدريس، وتنفيذ الدرس، وتقويم التدريس بكفاءة عالية؟

شكراً للمشاركة

الباحثة مرام أبوغربية

ملحق (5)

كتاب تسهيل المهمة

Arab American University
Ramallah Site

الجامعة العربية الأمريكية
موقع رام الله

January 29th, 2024

Subject: Research Facilitation Letter

To Whom It May Concern,

The Faculty of Graduate Studies at the Arab American University of Palestine certifies that **Ms. Maram Abu Gharbieh,** Student ID Number **(202012105)** is a student in the P.HD program of Educational Psychology. Ms. Abu Gharbieh is currently working on her P. HD thesis entitled: Teachers' habits of mind as a mediating variable between knowledge of teaching practices based on brain learning and the degree of their actual practices", under the supervision of Prof. Jultan Abu Hmaid.

This is for your kind actions to help her retrieve the required information regarding her study, noting that the information will be only used for the research and will be dealt with utmost confidentiality.

This certificate was given upon her request.

Dean of Graduate Studies

Dr. Nouar Qutob

رام الله - الريحان هاتف: 2941999-2-970+ فاكس: 2941976-2-970+
Ramallh - Alrehan Tel: +970-2-2941999 Fax: +970-2-2941976 Website: www.aauj.edu

Abstract

The current study aimed to investigate the role of habits of mind as a mediating variable between knowledge of teaching practices based on brain learning and the actual practice of them among teachers of male and female schools in East Jerusalem. It also aimed to reveal the most important habits of mind among teachers of male and female schools in East Jerusalem, and the reality of knowledge of teaching practices based on learning. The brain and the reality of its actual practice And to investigate the nature of the relationship between habits of mind and the reality of knowledge of teaching practices based on brain learning and the reality of their actual practice of them, and to determine the nature of the differences in habits of mind and the reality of knowledge of teaching practices based on brain learning and their actual practice among teachers of male and female schools in East Jerusalem that are attributed to the variables of gender and academic qualification. , educational level, school location, and years of experience. The study used the mixed method (both quantitative (correlational descriptive) and qualitative). The study sample consisted of (100) male and female teachers. The study used the following tools: Habits of Mind Questionnaire, Knowledge of Teaching Practices Based on Brain Learning Questionnaire, Questionnaire of Actual Brain Learning Practices, and Personal Interviews. Results of the study: The results of the study indicated that the level of habits of mind, the reality of knowledge of teaching practices based on brain learning, and the reality of their actual practice among teachers in East Jerusalem came to a significant degree. The results also revealed that there were no differences in the average responses of male and female teachers in East Jerusalem schools to the Habits Questionnaire. The mind and knowledge test of teaching practices based on brain learning and identifying the actual practices of brain learning are

attributed to gender, academic qualification, educational stage, school location, and years of experience. The study found that there is a positive, direct correlation between habits of mind and knowledge of teaching practices based on brain learning among male and female teachers in East Jerusalem schools, And between habits of mind and the actual practice of their brain-based learning strategies, and between knowledge of teaching practices based on brain learning and their actual practices. This study has shown that habits of mind have an effect as a mediating variable between knowledge of teaching practices based on brain learning and the actual practice of them among male and female teachers. East Jerusalem schools the results of the personal interviews revealed that (60%) of the East Jerusalem teachers who were interviewed stated that they keep pace with changes in modern teaching practices, and (90%) of the teachers agreed that the teacher's habits of mind affect the educational process and the students. (80%) of the teachers agreed that the habits of (perseverance, managing impulsivity, empathy, flexibility, thinking, questioning, and posing problems) are among the most important habits of mind that successful teachers must have, and (75%) of the teachers agreed. However, knowledge of brain learning strategies has a positive impact on managing the educational process and adopting methods that suit the needs of students. Also, (90%) of teachers confirmed that it is necessary to resort to brain-based teaching practices instead of traditional methods of education because of their effectiveness in improving and perfecting students' knowledge. (90%) of the teachers agreed that education begins with the planning process, followed by lesson implementation and then evaluation.

Keywords: habits of mind, knowledge, actual practice teaching practices, brain learning, teachers.