برنامج قائم على دراسة الدرس "Lesson Study"؛ لتدريب طلاب الدبلوم العامة ـ شعبة اللغة العربية على استراتيجيات تدريسها المتوافقة مع الدماغ، وتنمية الفاعلية الجمعية لديهم

(د./ الشيماء السيد محمد محمد عبد الجواد)
(مدرس المناهج وطرائق تدريس اللغة العربية)
(كلية التربية – جامعة الإسكندرية)

تاريخ استلام البحث : ١٥/ ٥/ ٢٠١٩
تاريخ قبول البحث : ٢٨/ ٥ / ٢٠١٩

الملخص

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر برنامج قائم على دراسة الدرس في تدريب طلاب الدبلوم العامة في كلية التربية – جامعة الإسكندرية؛ على استخدام الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية، وتنمية الفاعلية الجمعية لديهم.

واستُخدِم – في بحث المشكلة– المنهجان: الوصفي التحليلي، وشبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة بقياسين: قبلي، وبعدي.

وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية، وبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي، ومقياس الفاعلية الجمعية.

وأثبتت النتائج وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى ($a \leq 0.05$) بين متوسطي درجات مجموعة الدراسة في القياسين: القبلي، والبعدي لاختبار الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية؛ لصالح القياس البعدي، وبحجم أثر عال، بلغ (0.947).

ووجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى ($a \leq 0.05$) بين متوسطي درجات مجموعة الدراسة في القياسين: القبلي، والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي؛ لصالح القياس البعدي، وبحجم أثر عالٍ، بلغ (0.961).

ووجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى ($a \leq 0.05$) بين متوسطي درجات مجموعة الدراسة في القياسين: القبلي، والبعدي لمقياس الفاعلية الجمعية؛ لصالح القياس البعدي، وبحجم أثر عالٍ، بلغ (0.963).

الكلمات المفتاحية

دراسة الدرس / التعلم المستند إلى الدماغ / استراتيجيات التدريس المتوافقة مع الدماغ / الفاعلية الجمعية.

ABSTRACT

The research aimed to figure out the effect of a program based on lesson study to train general diploma students in the Faculty of Education- Alexandria University on using brain compatible strategies for teaching Arabic language, and to develop their collective efficacy.

Both descriptive analytical and quasi-experimental (one group, pre and post measurements) methods were used in searching the problem.

Research tools were represented in brain compatible teaching strategies test in teaching Arabic, teaching performance observation sheet, and collective efficacy scale.

Findings proved the existence of a statistically significant difference at ($a \leq 0.05$) between the means of study group scores in both pre and post measurements of brain compatible teaching strategies test in teaching Arabic in favour of post measurement with a large effect size (0.947).

There was a statistically significant difference at ($a \leq 0.05$) between the means of study group scores in both pre and post measurements of teaching performance observation sheet in favour of post measurement with a large effect size (0.961).

There was a statistically significant difference at ($a \leq 0.05$) between the means of study group scores in both pre and post measurements of collective efficacy scale in favour of post measurement with a large effect size (0.963).

KEYWORDS:

Lesson Study; Brain Based Learning (BBL); Brain Compatible Teaching Strategies; Collective Efficacy.

مقدمة

يتطلب العيش في القرن الحادي والعشرين من كل من: المعلم، والطالب على السواء؛ التزود بمهارات، تعين كل منهما على فهم مجريات العصر، وتطوراته؛ فيكون الطالب قادرًا على التفكير إبداعيًّا، والتواصل مع أقرانه، والتشارك معهم، ومواصلة تعلمه في جو، يملؤه المرح، والرغبة في التعلم بعيدًا عن التهديد، والخوف من الخطأ، أو العقاب، وفي بيئة تعلم، تتيح له ممارسة ألوان نشاط تعاونية، يتشارك فيها مع أقرانه في عملية تعلمهم، ويساعد كل منهم الآخر، ويقدم له الدعم، والمشورة.

أما المعلم فيقع على عاتقه توفير ما سبق كله لطلابه؛ من خلال الاعتماد على نظريات التعلم، واستراتيجيات التدريس التي تخاطب أذهان طلابه، وتعينهم على التفكير، والعمل الجماعي، فضلاً عن ضرورة تعاونه – هو نفسه – مع أقرانه في معرفة كل جديد، وفي التخطيط لعملية التدريس، وفي تصميم مواقف تعليم، تدعم تعلم طلابه على نحو أفضل؛ وذلك كله في جو من التعاون، والعمل الجماعي.

والمعلم – في ذلك كله – ممارس، متفكِّر، متأمل في ممارساته داخل الصف، قادر على العمل مع أقرانه في مجتمعات التعلم المهنية داخل التخصص، وخارجه.

وقد حددت أولجا نيسيبابيفا[(**)1،2] (Nessipbayeva, 2012) عدة مهارات لطلاب القرن الحادي والعشرين، تمثلت في: التفكير وحل المشكلات، والتوجيه الذاتي والتعلم، والتشارك، والبحث، والتنظيم والتخطيط؛ ومن ثم فلا بد للمعلم من كفايات، تُمكِّنه من ذلك؛ وهي: القيادة، وتأسيس بيئة تعلم قائمة على الاحترام، والتمكن من محتوى تخصصه، وتيسير تعلم طلابه، والتفكُّر في ممارساته.

وقدم كل من: ميتشيل فولان، وجيوف سكوت (Fullan & Scott, 2014) مبادرة تربوية جديدة للتعلم العميق تتضمن كلاً من: الشخصية، والمواطنة، والتشارك، والتواصل، والإبداع، والتفكير الناقد، أطلقا عليها: "Six Cs of Deep Learning "؛ وهي تشكِّل جميعًا مهارات القرن الحادي والعشرين التي تتعلق بالتعلم التعاوني، والتأمل، والتفكُّر في الأداء؛ ليصير على نحو أفضل ذي تأثير إيجابي، كما تتعلق بمجموعة من القيم، والقدرات الشخصية.

ولما كان على معلم هذا القرن إعداد طلابه لمواجهة تحديات المستقبل؛ فلا بد له – كما ذكرت حفصة جان (Jan ,2017, p. 53 – 54) – من أن يشارك خبرات التعلم مع طلابه داخل جدران

(**) يجرى توثيق مراجع الدراسة؛ وفقًا لنظام جمعية علم النفس الأمريكية American Psychological Association (APA) في إصداره السادس.

الصف، وأن يؤسس شراكات مع الآخرين خارج الصف، وأن يتمحور تدريسه حول المتعلم؛ بما يدعم التعلم النشط، ويسهم في إنشاء بيئة داعمة لحدوث التعلم، فضلاً عن دعم التدريس التشاركي.

ولذلك كان اعتماد الدراسة الحاضرة على "دراسة الدرس Lesson Study" التي تتيح للمعلم التشارك مع أقرانه في التخطيط للدروس، والتدرب على تنفيذها، والحصول على التغذية الراجعة من الأقران، ثم إعادة تدريسها مرة أخرى؛ لتحسين المسار، وتعديله؛ وبذلك يمكنه تفعيل كل ما هو جديد، وتجريبه مع أقرانه قبل التعرض لمواقف التدريس الحقيقية الفعلية مع طلابه.

الإحساس بالمشكلة:

يلتحق طلاب الدبلوم العامة – أو كما يطلَق عليهم: "الطلاب المعلمون" – بكليات التربية بعد تخرجهم في كليات الآداب، أو دار العلوم، أو غيرها من الكليات التي تؤهلهم للعمل في مهنة التدريس بعد الحصول على مؤهل تربوي، والتزود بالكفايات التربوية اللازمة لذلك من كليات التربية؛ ولذلك كان لا بد من تمكينهم من مهارات التدريس، واستراتيجياته الحديثة التي تتناسب مع متطلبات القرن الحادي والعشرين؛ تلك الاستراتيجيات المتوافقة مع عمل الدماغ، وفي الوقت ذاته تتاح لهم مواقف عملية، يتدربون فيها على ممارسة التدريس، والتأمل في ممارساتهم، ومشاركة نتائج هذا التأمل مع أقرانهم، وإعادة التدريس مرة أخرى؛ للحصول على أفضل نتيجة.

ولما كان "التعلم المستند إلى الدماغ" من المصطلحات التي ذاعت، وانتشرت في الآونة الأخيرة؛ فقد حاول كثير من الباحثين توظيف مبادئه في العملية التعليمية، فضلاً عن مخاطبته تفكير الطلاب، والعمل الجماعي، وغيرها من المعطيات التي تتوافق مع متطلبات القرن الحادي والعشرين سالفة الذكر.

ويتمثل دور تخطيط المنهج في ضوء دراسة المخ البشري، ووظائفه، ووظائف نصفيه الكرويين المتخصصة – كما ذكر فؤاد سليمان قلادة (٢٠٠٩م، ص. ٢٣) – في بناء الإنسان الجديد صاحب القرار السليم، المفكر، المبدع. ومن خلال هذا التخطيط السليم على الأسس العلمية، وتدريسها باستخدام استراتيجيات هادفة لنمو القدرات الذهنية، وتوظيفها في الاكتشاف، والإبداع، والتخليق، وحل المشكلات الابتكارية؛ يتحقق بناء الإنسان المعاصر الذي تتحقق فيه الغايات، والأهداف التربوية المنشودة.

ولما كان المعلمون، أو الطلاب المعلمون في "دراسة الدرس" يطبقون ما درسوه من استراتيجيات في مواقف تدريس جماعية؛ فيُرجى من ذلك الإسهام في نمو فاعليتهم الجمعية؛ من خلال اشتراكهم في فريق عمل، يضطلع بمهمات عدة؛ وهي: التخطيط، ووضع الأهداف، وإدارة مصادر التعلم الجمعي، ومراقبة هذا التعلم، والتأمل في نتائجه، فضلاً عن تأكيده – دومًا – دافعية أعضائه الجمعية، ومثابرتهم في تحقيق أهدافهم المشتركة؛ بعد مرورهم بخبرة "دراسة الدرس".

وقد أدت دراسة الدرس – منذ بداية التربية العامة اليابانية – دورًا مهمًّا إلى ما يقرب من مائة عام، وقد يرجع السبب في ذلك – كما ذكر كل من: أكيهيكو تاكاهاشي، وماكوتو يوشيدا (Takahashi & Yoshida, 2004, p. 438) – إلى أنها منحت المعلمين اليابانيين الفرص لـ:

- ربط الفِكَر التربوية بممارساتهم.
- تغيير منظوراتهم عن كل من: التعليم، والتعلم.
- رؤية ممارساتهم من منظور المتعلمين.
- الاستمتاع بالدعم التشاركي بين الأقران.

واستُخدِمت "دراسة الدرس" من قِبَل بعض الباحثين الذين استخدموها إما مع المعلمين في أثناء الخدمة، أو مع الطلاب المعلمين قبل الخدمة؛ بوصفها مدخلاً للتنمية المهنية، وتنوعت أهدافهم من استخدامها؛ فقدمت دراسة كل من: ويليام سيربين، وبرايان كوب (Cerbin & Kopp, 2006) نموذجًا قائمًا على ممارسة دراسة الدرس؛ لبناء المعرفة التربوية، وتحسين التدريس، وأوضحا فيه كيف أوجدت هذه الممارسة مسارات متعددة لتحسين التدريس، وكيف ساعدت المعرفة التي أنتجها المعلمون في التقدُّم في ممارسة التدريس في مجالاتهم.

وأثبتت دراسة أسماء عبد المنعم مصطفى (Mostafa, 2007, p. 200) أن دراسة الدرس تمثل فرصة للتنمية المهنية؛ من خلال بحث المعلم – مع أقرانه – القضايا، والمشكلات المتعلقة بالتدريس، والتعلم. وأنه برغم اشتراك المعلمين في تخطيط درس واحد فقط؛ فما يتعلمونه من الخبرة يمكن تطبيقه في صفوف، ومجالات أخرى، وأن دراسة الدرس ليست مجرد وسيلة لإنتاج درس مخطط له جيدًا فحسب؛ وإنما هي وسيلة لبناء القدرة، والخبرة، والمعرفة؛ لتحسين التدريس، والتعلم في أنظمة معرفية متعددة.

وذكرت كارول بيرج هارل (Harle, 2008, p. 71) أن دراسة الدرس تسمح للمعلمين بتقييم الدروس، وممارسات التدريس، ومصادر التعلم التي تناسب حاجات طلابهم للتعلم، وفي ذلك يعمِّقون المحتوى الذي يخططون لتدريسه تشاركيًّا. وعندما يعملون معًا لتطوير الدروس، وملاحظة بعضهم بعضًا، وملاحظة طلابهم؛ يصيرون أكثر قدرة على تصميم دروس فعالة؛ وبذلك يقدِّرون قيمة الملاحظة، والتغذية الراجعة الجماعية.

وقدمت دراسة عبد الرحمن محمد عبد الجواد (٢٠٠٨م، ص. ٦٣٥– ٦٣٦) – التي استهدفت قياس فاعلية التنمية المهنية لمعلمي الرياضيات باستخدام الدرس المبحوث "Lesson Study" في ضوء التجربة اليابانية؛ في تحقيق بعض المعايير القومية – مجموعة من التوصيات؛ هي:

- تبنِّي المسئولين عن التعليم في العالم العربي الدرس المبحوث، وتطبيقه؛ كأداة للتنمية المهنية، ترتكز على المدرسة.

- **تنظيم مديريات التربية والتعليم برامج؛ لتدريب المعلمين، والموجهين على تنفيذ الدرس المبحوث في المدارس، وبصفة خاصة مع المعلمين المبتدئين.**
- **تنظيم دورات للدرس المبحوث في أثناء التربية العملية؛ بحيث يشترك فيها الطلاب المعلمون مع المعلمين بالمدارس، ويؤدي المشرف الميداني، ومشرف الطلاب دور المستشارين الخارجيين.**
- **تنظيم كليات التربية – بالتعاون مع مديرية التربية والتعليم – الدرس المبحوث؛ كجزء من المؤتمرات القومية؛ بحيث ينفَّذ دوري للفرق على مستوى التجمعات المدرسية، ثم على مستوى الإدارات التعليمية، وهكذا حتى ينتهي على مستوى الجمهورية.**
- **تصميم مواقع على الإنترنت، أو إعداد مجلات، ينشر بها المعلمون تقارير الدرس المبحوث النهائية؛ ليستفيد زملاؤهم من هذا المجهود.**

وهدفت دراسة أصلي عبد السلام حسن (Abdisalam, 2011, p. 15) إلى اختبار أثر مشروع التنمية المهنية التعاونية لمعلمي الجامعة عبر الأنظمة المعرفية (اللغة الإنجليزية، والرياضيات، والعلوم)؛ ومن ثم استُخدِم مشروع دراسة الدرس Lesson Study Project (LSP) – في هذه الدراسة – كأداة لتيسير المكاملة بين الأنظمة المعرفية؛ لتحسين ممارسات التعليم داخل الصف، وتحصيل الطلاب.

وأسفرت نتائج دراسة الحالة التي أجرتها جيانا كريوالدت (Kriewaldt, 2012, p.36)؛ عن:

- **قدرة دراسة الدرس على تحويل ممارسة المعلمين من النشاط الفردي إلى الجماعي؛ كنتيجة لانضمامهم إلى مجموعات دراسة الدرس التي تتطلب المشاركة في مجتمعات الممارسة.**
- **إلقاء دراسة الدرس الضوء على تعلم الطلاب الذي تحول إليه تركيز المعلمين؛ بدلاً من تركيزهم على التدريس؛ ومن ثم تحولت المعايير من العبارات التي تصف التدريس إلى تحسين عملية التعلم.**

وذكرت أليس لي (Lee, 2012, p. 88) أن دراسة الدرس – كنشاط تنمية مهنية – تمد المعلمين بالاتساق، والمحاسبية، وببيئة آمنة، كما أنها أكثر مرونة من مناشط التنمية المهنية الأخرى.

وهدفت دراسة الحالة التي أجرتها جانيت آدمز(Adams, 2013) إلى استكشاف العوامل المؤثرة في تدعيم مهارات القرن الحادي والعشرين – وبخاصة مهارات الإبداع، والتفكير الناقد – في صفوف المرحلة الابتدائية؛ من خلال استخدام نظام التنمية المهنية القائم على دراسة الدرس في إعداد المعلمين؛ لإيجاد بيئة تعلم، تدعم التفكير الإبداعي، والناقد، ومهارات حل المشكلة لدى تلاميذهم في المرحلة الابتدائية.

وأظهرت نتائج هذه الدراسة أن مناخ المدرسة الذي يُثمِّن، ويدعم، ويشجع التعاون، وطرائق التعليم التي يصممها المعلم، وتتمركز حول المتعلم؛ هذا المناخ هو الذي يزدهر فيه الإبداع، والتفكير الناقد. وأوصت بضرورة:

- **العناية بدراسة الدرس؛ كجزء من أي برنامج تنمية مهنية، يهدف إلى تحسين تعليم المعلم الإبداع، والتفكير الناقد.**
- **إمداد المعلمين بفرص للتعلم المهني؛ بما يمكِّنهم من التعاون في تخطيط الدروس، وملاحظة أقرانهم، والتأمل في ممارسات التدريس معًا.**

ولا يجب الاقتصار في أي برنامج على تنمية مهارات التدريس لدى المعلمين فحسب؛ بل لا بد من تنمية فاعليتهم الذاتية، والجمعية من وراء هذه المهارات؛ فكما أوضحت دراسة أشلي آلشاوس (Allshouse, 2016, p. 15 – 16) أنه بينما تعد زيادة معارف المعلمين، وقدراتهم من الأهداف الرئيسة المهمة لأي برنامج تدريبي؛ فإن مناشط تطوير المهارات تحتاج – أيضًا – تعزيز معتقدات الفاعلية الذاتية لديهم في تنفيذ المهارات المكتسبة حديثًا في الصف الدراسي، والتأثير في نجاح طلابهم.

والفاعلية الجمعية كامنة في الفاعلية الذاتية، وتساعد فاعلية المعلم في إعداد الطلاب لمجتمع منتج؛ ولذلك فمن الضروري – كما ذكر تيفاني كوري (Curry, 2015, p. 13 – 14) – تشجيع المعلمين على تطوير فاعليتهم الجمعية؛ فتشير الدراسات إلى أن فاعلية المعلمين تؤثر في شعور الطلاب بالرضا تجاه المدرسة، وحياتهم اليومية، وطموحاتهم المهنية، وفي تحقيقهم مستويات عالية من التحصيل الدراسي.

وفي ضوء ما سبق كله حاولت الدراسة الحاضرة استخدام دراسة الدرس؛ لتدريب طلاب الدبلوم العامة (شعبة اللغة العربية) على استخدام استراتيجيات تدريسها المتوافقة مع الدماغ، وتنمية فاعليتهم الجمعية.

تحديد المشكلة:

في ضوء ما ذكرته الكتابات التربوية المختلفة، تتضح الحاجة إلى إجراء هذه الدراسة. ويمكن تحديد مشكلتها؛ من خلال الأسئلة الآتية:

١- ما الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية المراد تدريب مجموعة الدراسة عليها؟

٢- ما أبعاد الفاعلية الجمعية المراد تنميتها لدى مجموعة الدراسة؟

٣- ما أسس بناء البرنامج القائم على دراسة الدرس "Lesson Study"؛ لتدريب مجموعة الدراسة؛ على الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية، وتنمية الفاعلية الجمعية لديهم؟

٤- ما أثر البرنامج القائم على دراسة الدرس "Lesson Study"؛ في تدريب مجموعة الدراسة؛ على الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية؟

٥- ما أثر البرنامج القائم على دراسة الدرس "Lesson Study"؛ في تنمية الفاعلية الجمعية لدى مجموعة الدراسة؟

حدود الدراسة:

١- بعض الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية؛ وهي: (قدح الذهن، وخرائط المفهومات، والخرائط الذهنية، والتفكير المتشعب، والتدريس التبادلي، والمهمات التعاونية المجزأة، والصراع المعرفي، والمتشابهات، وتآلف الأشتات)، وقد اختيرت هذه الاستراتيجيات في ضوء مباديء التعلم المستند إلى الدماغ .

٢- طلاب الدبلوم العامة (شعبة اللغة العربية) في كلية التربية – جامعة الإسكندرية؛ حيث إنهم من غير خريجي كليات التربية؛ ومن ثم يلتحقون بها؛ لإكمال إعدادهم التربوي جنبًا إلى جنب مع إعدادهم التخصصي في الكليات التي تخرجوا فيها؛ ومن ثم فهم في حاجة إلى معرفة الجديد في مجال تعليم اللغة العربية، والاستراتيجيات الحديثة التي تنمي التفكير، وتتوافق مع عمل الدماغ البشري، فضلاً عن ضرورة زيادة وعيهم بالاتجاهات الحديثة في مجال إعداد المعلم، وتنميته مهنيًّا؛ ومنها: الاعتماد على "دراسة الدرس"؛ بما يتوافق مع متطلبات القرن الحادي والعشرين، ومهاراته.

٣- طبِّقت الدراسة الحاضرة في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي (٢٠١٨م – ٢٠١٩م).

هدف الدراسة:

تَمثل هدف الدراسة الحاضرة في إعداد برنامج قائم على دراسة الدرس "Lesson Study"، واختبار أثره في تدريب طلاب الدبلوم العامة (شعبة اللغة العربية) في كلية التربية – جامعة الإسكندرية؛ على الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية، وفي تنمية فاعليتهم الجمعية.

أهمية الدراسة:

١- تأتي هذه الدراسة استجابةً لـ:

- متطلبات القرن الحادي، والعشرين من مهارات، وكفايات لازمة لكل من: الطالب، والمعلم على السواء.

- **الأدوار المتغيرة، والمتجددة للمعلم؛ بوصفه: باحثًا، ومتأمِّلاً، ومتفكِّرًا في ممارساته الصفية، ومشاركًا أقرانه في عملية التنمية المهنية المستمرة.**
- **ما نادت به الكتابات التربوية؛ من ضرورة العناية بالتنمية المهنية للمعلمين – وبخاصة معلمو اللغة العربية – قبل الخدمة، وفي أثنائها؛ من خلال الاعتماد على "دراسة الدرس".**
- **مباديء التعلم المستند إلى الدماغ، وتوظيفها في تدريس اللغة العربية؛ من خلال اختيار استراتيجيات التدريس المتوافقة مع هذه المباديء.**
- **ضرورة العناية بفاعلية المعلمين الجمعية؛ من خلال مشاركتهم في ألوان النشاط المختلفة التي تتطلب منهم التأمل في ممارساتهم الصفية.**

٢– قد تفيد الدراسة كلاً من:

- **مُعِدِّي برامج التنمية المهنية للمعلمين؛ من خلال تضمين "دراسة الدرس" فيما يقدَّم من برامج للمعلمين، فضلاً عن تدريبهم على استراتيجيات التدريس المتوافقة مع الدماغ، والفاعلية الجمعية؛ وذلك من شأنه تحسين أداء طلابهم.**
- **مطوري المناهج في مراعاة مباديء التعلم المستند إلى الدماغ في محتوى المناهج؛ وبخاصة مناهج اللغة العربية، فضلاً عن إعداد أدلة للمعلمين؛ لاستخدام استراتيجيات التدريس المتوافقة مع تلك المباديء.**
- **معلمي اللغة العربية قبل الخدمة، وفي أثنائها؛ من حيث توظيف "دراسة الدرس"؛ كمدخل من مداخل التنمية المهنية، فضلاً عن العناية باستراتيجيات التدريس الحديثة التي تهدف إلى تنمية مهارات التفكير لدى طلابهم.**
- **باحثي المناهج وطرائق تدريس اللغة العربية؛ من خلال تزويدهم بفِكَر بحثية، ومجالات جديدة للبحث؛ منها: "دراسة الدرس"، و"الفاعلية الجمعية"، والتفكُّر في ممارسات التدريس"، والإرشاد التربوي "Mentorship"، وغيرها....**
- **أساتذة المناهج وطرائق تدريس اللغة العربية؛ من خلال تضمين موضوعات جديدة في مقررات طرائق التدريس، تتضمن استخدام الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية، فضلاً عن تدريب طلابهم على دراسة الدرس، والإرشاد التربوي "Mentorship"، والتأمل، والتفُّكر في ممارساتهم الصفية، والفاعلية الجمعية.**

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحاضرة – في بحث مشكلتها – على كل من المنهجين:

- **الوصفي التحليلي: في تحديد مباديء التعلم المستند إلى الدماغ، والاستراتيجيات المتوافقة معها– موضع الدراسة الحاضرة– في تدريس اللغة العربية، وأبعاد الفاعلية الجمعية.**
- **شبه التجريبي: في تجربة الدراسة التي اعتمدت على تصميم المجموعة الواحدة بقياسين: قبلي، وبعدي.**

أدوات الدراسة:

تمثلت أدوات الدراسة الحاضرة في كل من:

١– اختبار استراتيجيات التدريس المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية (إعداد الباحثة).

٢– بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي لمجموعة الدراسة (إعداد الباحثة).

٣– مقياس الفاعلية الجمعية لمجموعة الدراسة (إعداد الباحثة).

مصطلحات الدراسة:

دراسة الدرس Lesson Study:

عملية استقصاء جمعي تشاركي، يجريها طلاب الدبلوم العامة – مجموعة الدراسة – حيث يُكوِّنون معًا فريق عمل، يشتركون – من خلاله – في التخطيط لدروس اللغة العربية، ثم يختارون أحد أعضاء الفريق؛ لتنفيذ الدرس أمامهم؛ وفقًا للاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ، ثم يلاحظون أداءه؛ بالاشتراك مع المستشار الخارجي – ويمثله في الدراسة الحاضرة معلم المعلم – ويقيِّمونه في ضوء المهارات المتضمنة في بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي، ثم يعقدون جلسات جماعية؛ لمناقشة ملاحظات الفريق، والمستشار الخارجي، والتأمل في الأداء، وتقديم مقترحات تحسينه؛ ومن ثم وضع خطة جديدة؛ لتصحيح المسار، ثم يعاد التدريس مرة أخرى بعد استيفاء الملاحظات المقدَّمة؛ بما يسهم في تنمية فاعليتهم الجمعية كفريق.

استراتيجيات التدريس المتوافقة مع الدماغ: Brain Compatible Teaching Strategies

إجراءات تدريس محورها المتعلم؛ حيث يتخير طلاب الدبلوم العامة – مجموعة الدراسة – ما يعينهم في تدريس اللغة العربية على مخاطبة أذهان طلابهم، وإعمالها بشكل نشط؛ محفِّزين إياهم على التفكير؛ وذلك كله في بيئة تعلم، تتحدى تفكيرهم في معزل عن التهديد، والإحباط؛ من خلال مراعاة مباديء التعلم المستند إلى الدماغ. ومن هذه الاستراتيجيات: قدح الذهن، وخرائط المفهومات، والخرائط الذهنية، والتفكير المتشعب، والتدريس التبادلي، والمهمات التعاونية المجزأة، والصراع المعرفي، والمتشابهات، وتآلف الأشتات.

وتقاس قدرتهم على استخدامها؛ من خلال: الاختبار المُعد؛ لقياس الجانب المعرفي المرتبط بها، وبطاقة الملاحظة؛ لقياس مدى تمكنهم من تطبيقها في مواقف التدريس.

الفاعلية الجمعية Collective Efficacy

توقعات طلاب الدبلوم العامة (شعبة اللغة العربية) – مجموعة الدراسة – عن قدراتهم في تحقيق أهدافهم المشتركة، وإنجاز المهمات الموكلة إليهم جماعيًّا، وبنجاح، فضلاً عن اقتناعهم الجمعي بامتلاكهم مقومات النجاح لتنفيذ تلك المهمات، وتحقيق ما حددوه من أهداف. ويتطلب ذلك منهم: التخطيط ووضع الأهداف، وإدارة مصادر التعلم الجمعي، ومراقبته، والتأمل في نتائجه، فضلاً عن الدافعية الجمعية، والمثابرة في تحقيق الأهداف المشتركة. ويقاس ذلك؛ من خلال المقياس المُعد لذلك من قِبل الباحثة.

إطار الدراسة النظري:

يتناول هذا الجزء ثلاثة محاور رئيسة، تمثل متغيرات الدراسة الحاضرة؛ وهي:

١. مباديء التعلم المستند إلى الدماغ، والاستراتيجيات المتوافقة معها في تدريس اللغة العربية.
٢. الفاعلية الجمعية.
٣. دراسة الدرس.

وفيما يأتي بيان ذلك تفصيلاً.

المحور الأول: مباديء التعلم المستند إلى الدماغ، والاستراتيجيات المتوافقة معها في تدريس اللغة العربية:

يتناول هذا المحور التعلم المستند إلى الدماغ؛ من حيث تعريفه، ومبادؤه، وخصائصه، وأدوار كل من: المعلم، والمتعلم فيه، وانتهاءً باستراتيجيات التدريس المتوافقة معه.

تطور علم الدماغ منذ بداية القرن الحادي والعشرين، وجرى الكشف عن عديد من أسرار الدماغ؛ مما جعل التربويين يعيدون النظر في كيفية الاستفادة من تلك المعرفة الدماغية في عمليتي: التعليم، والتعلم، وما يترتب على ذلك من تغيرات في المحتوى، والأهداف، والوسائل، واستراتيجيات التدريس، وأساليب التقويم، كما يتيح للمتعلم اكتساب المعرفة؛ استنادًا إلى ما تم التوصل إليه في علم الدماغ Brain Science.

وظهر عديد من الكتب، والأبحاث، والبرامج التي تتعلق بكيفية عمل الدماغ، وتركيبه، ووظائفه بطرائق يسيرة، وسهلة، تمكِّن من تحسين الذاكرة، والوقاية من الأمراض التي تصيبها، وجذبت هذه الأبحاث، والنتائج المتعلقة بعمل الدماغ علماء التربية، وعلم النفس، وبذلوا جهودًا مضنية؛ لتوظيفها في تجويد عمليتي: التعليم، والتعلم.

(عبد الرازق مختار محمود، وعبد الوهاب هاشم سيد، وشيماء محمود سيد أبو ناجي، ٢٠١٦م، ص. ٢٨٨).

وتعددت تعريفات التعلم المستند إلى الدماغ؛ فعرَّفه هسيوه – يونج هوانج (Huang, 2006, p. 30) بأنه: مدخل للتعلم مستمد من نظريات الدماغ، والدراسات البيولوجية، والفسيولوجية المرتبطة بها، وقد تطور إلى مباديء موجِّهة لعملية التعلم في القرن الحادي والعشرين؛ ليزيد من فاعلية كل من: التعليم، والتعلم.

وعرَّفه ويندي تيلتون (Tilton, 2011, p. 38) بأنه: مصطلح يؤكد استخدام علوم الدماغ؛ كأصل لتأسيس طريقة طبعية للتعلم.

وعرَّفه إريك جنسن (٢٠١٤م، ص. ١٨، ترجمة: هشام محمد سلامة، وحمدي أحمد عبد العزيز) بأنه: توظيف استراتيجيات قائمة على مباديء، أو قواعد مستمدة من فهم عمل الدماغ. أو التعلم وفق الطريقة التي جُبِل الدماغ على التعلم؛ من خلالها.

وعرَّفه محمد رفعت حسنين، (٢٠١٤م، ص. ١٩٢) بأنه: خطة يتبعها المعلم؛ مراعيًا فيها النمط الذي يناسب دماغ المتعلم، ويهيئ له خبرات، تتوافق معها، ويمَكِّنه من المعالجة النشطة لخبراته.

وعرَّفه ختاش محمد (٢٠١٥م، ص. ٤٢٥) بأنه: نهج يستخدم البحوث الحديثة في علم الأعصاب، وهو يؤكد كيف يتعلم الدماغ بصورة طبعية؛ بناء على ما نعرفه حاليًا عن البنية الفعلية، ووظائف الدماغ البشري في مختلف مراحل التطور

ويلاحَظ من التعريفات السابقة تركيز هذا التعلم؛ على توظيف نظريات الدماغ المختلفة، وتطبيقاتها التربوية في العملية التعليمية؛ بما يدعم نجاحها.

مباديء التعلم المستند إلى الدماغ:

قدم كل من: رينات نوميلا كين، وجيوفري كين اثني عشر مبدأً؛ كأسس نظرية عامة للتعلم المستند إلى الدماغ، وذكرا – (Caine & Caine, 2000), (Caine & Caine, 1990, p. 66) – أن هذه المباديء تتضمن الطرائق التي – من خلالها – تتشارك أجزاء مختلفة من الجسم، والذهن في عملية التعلم، فضلاً عن إمكانية تطبيقها في مجال التربية؛ حيث تصوِّب مفهومنا عن التدريس؛ بإبعادنا عن الأطر المرجعية التقليدية، وإرشادنا إلى انتقاء البرامج، وطرائق التدريس الملائمة، كما ذكرا أن كل مبدأ منها يكشف عن قدرة لا بد من أن يمتلكها الطلاب جميعًا؛ لتعلم اللغة، وفهم النصوص.

وهذه المباديء – كما ذكرها كل من: كين وكين (Caine & Caine, 1990),(Caine, 2000)، وتوني هيل بيكتولد (Becktold, 2001) ، ونادیا سمیح السلطي (٢٠٠٩م)، وهسيوه– يونج هوانج (Huang, 2006) – هي:

(١)يشترك كل من: الدماغ، والجسم في عملية التعلم Learning Engages the Entire physiology

يتأثر التعلم بالنمو الطبعي للجسم، والدماغ؛ ومن ثم فكل شيء يؤثر في وظائف أعضائنا يؤثر في قدرتنا على التعلم؛ فالمتعلمون جميعًا يمتلكون القدرة على الفهم بشكل أكبر عندما ينخرطون في خبرة، تستدعي إعمال حواسهم، وأجسامهم، وإشراكها في عملية التعلم.

(٢)الدماغ اجتماعي The brain / mind Is Social

يستمر الدماغ في التغير طيلة الحياة؛ تبعًا لانخراط الفرد مع الآخرين؛ لذلك لا بد من النظر إلى الأفراد؛ كأجزاء من أنظمة اجتماعية أكبر؛ إذ يعتمد جزء من هويتهم على بناء المجتمع، والعلاقات الاجتماعية المتبادلة، كما أن اللغة هي إحدى القدرات التي تتأثر– بشكل كبير– بالتفاعل الاجتماعي؛ ولذلك يمتلك المتعلمون جميعًا القدرة على الفهم بشكل أكثر فاعلية عندما تلبَّى احتياجاتهم للتفاعلات، والعلاقات الاجتماعية.

(٣)البحث عن المعنى فطري The Search for Meaning Is Innate

أكدت دراسات الدماغ أن الأشخاص "صانعو المعنى"، وأن الدماغ البشري يبحث دومًا عن الأنماط، والعلاقات. كما أكدت – بشكل خاص – أهمية المواقف التعليمية الأصيلة؛ لأنها تزيد من قدرة الدماغ على تكوين العلاقات، والاحتفاظ بالمعلومات الجديدة، وأن البحث عن المعنى لا يتوقف؛ وإنما – فقط – يوجَّه، ويركَّز عليه؛ فالمتعلمون جميعًا يمتلكون القدرة على الفهم بشكل أكثر فاعلية عندما تُقدَّر اهتماماتهم، وأغراضهم، وفِكَرهم.

ولذلك يجب أن يوفر التدريس المستند إلى الدماغ بيئة تعلم، تمد الطلاب بالاستقرار، والألفة، وفي الوقت ذاته يجب أن يكون قادرًا على إرضاء حب الاستطلاع الهائل، والنَّهم للتجديد، والاستكشاف، والتحدي.

(٤)البحث عن المعنى يحدث؛ من خلال "التنميط" The Search for Meaning Occurs Through "Patterning"

يُنمِّط المتعلمون المعلومات طوال الوقت بشكل، أو بآخر، ولا يمكن إيقافهم؛ وإنما يمكن التأثير في اتجاه هذا التنميط؛ ولذلك يجب أن تقدَّم لهم المعلومات بطريقة، تسمح للذهن باستخلاص الأنماط؛ فاللامعنى يجعل المعلومات جزرًا منعزلة، لا علاقة بينها في ذهن المتعلم. ولكي يكون التدريس إبداعيًّا حقًّا؛ يجب أن يكون المتعلم قادرًا على خلق أنماط شخصية ذات معنى، ومرتبطة بالموقف التعليمي؛ فالمتعلمون جميعًا لديهم قدرات ثرية غير مستغَلَّة على استقبال الأنماط، وتكوينها، وربط الجديد منها بما يفهمونه بالفعل.

(٥)الانفعالات ضرورية للتنميط Emotions Are Critical to Patterning

لا يمكن فصل الانفعالات عن موقف التعلم؛ فالتحيزات الشخصية، والتعصب، وتقدير الذات، والحاجة إلى التفاعل الاجتماعي؛ جميعها يؤثر في كل فكرة، وقرار، واستجابة تصدر عن المتعلم؛ وينظِّمه.

والمتعلمون جميعًا يمكنهم الفهم بشكل أكثر فاعلية عندما تُنتَقى انفعالاتهم المناسبة قبل التعامل مع النص، وفي أثنائه، وبعده.

(٦)يدرك الدماغ الأجزاء، والكليات بشكل متزامن Every Brain Simultaneously Perceives and Creates Parts and Wholes

تتطلب الخبرة كلاًّ من: إدراك الصورة الكبرى للأشياء، فضلاً عن الانتباه إلى أجزائها التفصيلية. ويواجه الأشخاص صعوبات تعلم متعددة عندما تُتجاهل الجزئيات، أو الكليات. وعلى المعلم الاعتراف بانفصال الدماغ إلى شقين؛ وفي الوقت ذاته ميله إلى تنظيم المعلومات؛ فعلى حين أن أحد هذين الشقين يختزل المعلومات إلى أجزاء؛ يدرك الآخر الكليات، ويتعامل معها كوحدة واحدة، وبرغم أن الأجزاء، والكليات تتفاعل نظريًّا؛ فكلتاهما تشتق المعنى من الأخرى؛ ولذلك يمكن للمتعلمين جميعًا الفهم بشكل أكثر فاعلية عندما تُضمَّن التفاصيل في الكليات التي يفهمونها؛ كالاستعانة بالأحداث الجارية، والقصص ذات المغزى، والمشروعات.

(٧)يتضمن التعلم كلاًّ من: الانتباه المركز، والإدراك الخارجي المحيطي Learning involves Both Focused Attention and Peripheral Perception

كل فرد منغمس – باستمرار– في مجال واسع من المثيرات، وينتقي من هذا المجال دائمًا جزءًا؛ لينتبه إليه. والانتباه ظاهرة طبعية ضرورية، توجِّهها الاهتمامات، والجدة، والانفعالات، والمعنى، كما يتعلم الفرد من الخلفيات، والسياقات التي لا ينتبه إليه بوعي.

ويمكن للمتعلمين جميعًا الفهم بشكل أكثر فاعلية عندما يعمَّق انتباههم؛ ومن ثم فعلى المعلم أن ينظِّم المثيرات التي يمكن أن تكون خارج تركيز انتباه المتعلمين، ويضبطها؛ مثل: أركان الصف التقليدية، والبصريات؛ كالمخططات، والرسومات التوضيحية، والتصميمات.

(٨)يتضمن التعلم دائمًا عمليات: واعية، وأخرى لا واعية Learning Always involves Conscious and Unconscious Processes

إن كثيرًا من الجهود المبذولة في التدريس، والدراسة تضيع؛ لأن الطلاب لا يمارسون خبراتهم بقدر كافٍ؛ حيث تسمح لهم المعالجة النشطة بمراجعة كيفية تعلمهم، وما تعلموه؛ ومن ثم يمكنهم تحمُّل مسئولية تعلُّمهم، وتطوير معانيهم الذاتية الخاصة. وهذا يشير إلى عمليات التفكير العليا؛ كالتأمل، وما وراء التعرف، ومراقبة الفهم الذاتي.

فالمتعلمون جميعًا يمكنهم الفهم بشكل أكثر فاعلية عندما يتاح لهم الوقت للتأمل، وممارسة الخبرات فيما يعيشونه، ويقرأون عنه؛ وبذلك يصير الطالب واعيًا بأسلوب تعلمه المفضل، وعلى المعلمين تيسير هذه المعالجات؛ عن طريق "إثراء" الإجراءات، والنظريات بإبداع؛ من خلال المجاز، والتمثيل؛ لمساعدته في إعادة تنظيم المادة ذاتيًّا بطرائق قيِّمة ذات معنى.

(٩)ثمة طريقتان – على الأقل – لتنظيم الذاكرة We have at least two ways of organizing memory

النمط الأول: ذاكرة الصم؛ وهي مصمَّمة؛ لتخزين الحقائق، والمهارات، والإجراءات المنفصلة عن بعضها. والنمط الثاني: الذاكرة الديناميكية التي تشترك فيها أنظمة ذهنية متعددة؛ لتنظيم خبرات الحياة اليومية. وكلما زاد انفصال المعلومات، والمهارات عن المعارف السابقة، والخبرات الحقيقية؛ زاد الاعتماد على ذاكرة الصم، والتكرار. وهذه الأنظمة تعمل؛ طبقًا لنموذج معالجة المعلومات في الذاكرة الذي يرى أن المعلومات الجديدة كلها يجب معالجتها قبل تخزينها. ومع ذلك فالتركيز الزائد على تخزين الحقائق غير المترابطة، واسترجاعها لا يعد كافيًا للدماغ.

ولذلك فالمتعلمون جميعًا يمكنهم الفهم بشكل أكثر فاعلية عندما ينخرطون في خبرات، تشترك فيها أنماط متعددة للذاكرة.

(١٠) التعلم تطوري Learning Is Developmental

يُبنى التعلم على الخبرات السابقة، وهذه العملية التراكمية ترافقها تغيرات فسيولوجية للدماغ؛ من خلال الخبرات الجديدة، وتستمر هذه الدورة طوال الحياة. ويمكن للمتعلمين جميعًا الفهم بشكل أكثر فاعلية إذا روعيت الفروق الفردية في كل من: النضج، والنمو، والخبرات السابقة.

(١١) يعزَّز التعلم بالتحديات، ويُعاق بالتهديد Learning Is Enhanced by Challenge and Inhibited by Threat

يمكن للمتعلمين جميعًا الفهم بشكل أكثر فاعلية في بيئة تعلم داعمة، تتحدى تفكيرهم؛ ولذلك يجب على المعلمين إيجاد بيئة تعليمية مريحة آمنة، قليلة التهديد، عالية التحدي، وربط مناشط التعلم بالمشاعر الإيجابية الآمنة، واستراتيجيات التحفيز.

(١٢) كل دماغ فريد في تنظيمه Each Brain Is Unique

برغم أننا جميعًا نملك الأجهزة نفسها؛ فإنها تتكامل بشكل مختلف في كل دماغ؛ فالعوامل التي تجعلنا متشابهين هي نفسها التي تسمح لنا بأن نكون مختلفين. ولأن التعلم يغير بنية الدماغ؛ فكلما زاد التعلم، زاد تفرُّدنا. ويمكن للمتعلمين جميعًا الفهم بشكل أكثر فاعلية عندما تُشرَك مواهبهم، وقدراتهم، وقابلياتهم الفردية الفريدة.

الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية(*):

في ضوء العرض السابق للتعلم المستند إلى الدماغ، ومبادئه، وخصائصه؛ أمكن للدراسة الحاضرة تحديد بعض الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية؛ لتضمينها في البرنامج المقترح؛ لتدريب مجموعة الدراسة عليها؛ وهذه الاستراتيجيات؛ هي:

(١)قدح الذهن: Brainstorming

يطلق على هذه الاستراتيجية عدة أسماء؛ منها: قدح الذهن، أو استمطار الفِكَر، أو التفاكر، المفاكرة، تدفق الفِكَر، إمطار الدماغ، وغيرها كثير؛ مما يراد به تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلاب؛ من خلال تشجيعهم على إنتاج أكبر قدر ممكن من الفِكَر المتعلقة بمشكلة، أو قضية ما، ومعالجتها بطريقة مبدِعة. وقد اقترحه أليكس أسبورن (Alex F. Osborn) في الخمسينيات؛ لتشجيع الحلول الإبداعية للمشكلات.

وقدح الذهن – كما عرَّفه كل من: هدى مصطفى محمد، وأسامة محمد عبد المجيد، (٢٠٠٥م، ص. ١٤٩) – بأنه: مؤتمر إبداعي ذي طبيعة خاصة، يهدف إلى إنتاج قائمة من الفِكَر، يمكن استخدامها؛ كمفاتيح؛ لبلورة المشكلة، والتوصل إلى الحل بتحرر من القيود.

مباديء قدح الذهن:

يمكن تلخيص هذه المباديء – كما حدَّدها كل من: أسامة محمد سيد، وعباس حلمي الجمل (٢٠١٢م، ص. ١٢١ – ١٢٢)، وسالم عبد الله سعيد الفاخري، (٢٠١٣م، ص. ١٥٥)، وسعيد عبد العزيز (٢٠١٣م، ص. ٢٦٨) – في:

- **إرجاء التقييم (تأجيل الحكم على الفِكَر).**
- **إطلاق حرية التفكير (الترحيب بالفِكَر كلها).**
- **الكم يولِّد الكيف (كم الفِكَر يزيد من كيفها).**
- **البناء على فِكَر الآخرين، وتطويرها.**

وتتوافق هذه الاستراتيجية مع معظم مباديء التعلم المستند إلى الدماغ؛ وهي: الثاني، والثالث، والخامس، والسادس، والسابع، والثامن، والحادي عشر، والثاني عشر.

(٢)خرائط المفهومات Concept Maps

ظهرت استراتيجية خرائط المفهومات – كما أوردت ثناء عبد المنعم رجب حسن (٢٠٠٣م، ص. ٨٣) – على يد كل من : "نوفاك وجوين" (Novak & Gowin)، وقد صُمِّمت؛ لتوازي بنية الإنسان المعرفية؛ لأنها توضح المفهومات في شكل هرمي، وتعكس الترتيب السيكولوجي للمعرفة؛

(*) سوف ترِد هذه الاستراتيجيات تفصيلاً في ملحق رقم (٢): كتاب تدريب مجموعة الدراسة على الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية، وتنمية الفاعلية الجمعية لديهم.

وبهذا تتضح علاقة المفهومات ببعضها، كما أنها تتيح للمتعلم ربط المعلومات الجديدة بالسابقة إياها، وإبعاده عن الحفظ، واكتساب المعلومات بصورة وظيفية.

وقد عرَّفها كل من: حسن شحاتة، وزينب النجار (٢٠٠٣م، ص. ١٧٦)، وحسن شحاتة (٢٠٠٨م، ص. ١١٧) بأنها: رسومات تخطيطية ثنائية البعد، أو متعددة الأبعاد، تعكس مفهومات بنية محتوى النص، يجرى تنظيمها بطريقة مسلسلة، تتخذ شكلاً هرميًّا؛ إذ يوضع المفهوم الرئيس في قمة الخريطة، وتندرج تحته المفهومات الأقل عمومية في المستويات الأدنى، مع وجود روابط، توضح العلاقات بين المفهومات الرئيسة، والفرعية.

وتتوافق هذه الاستراتيجية مع بعض مباديء التعلم المستند إلى الدماغ؛ وهي: الرابع، والخامس، والتاسع، والعاشر.

(٣)الخرائط الذهنية Mind Maps

عرَّفها كل من: ذوقان عبيدات، وسهيلة أبو السميد (٢٠٠٩م، ص. ٢٠٤)، وسلوى حسن محمد بصل (٢٠١٥م، ص. ٢٦٢) بأنها: أداة بصرية إبداعية، تعتمد على تنظيم الفِكَر، والمعلومات في صورة أشكال، وصور، ورسومات على شكل خريطة، تترابط بأسهم، تبين ما بينه من علاقات، وتمثل رؤية الطالب لموضوع الدرس، والعلاقات، والروابط التي يقيمها بنفسه بين أجزاء الموضوع. وتشبه – في شكلها – الخلية العصبية.

ومن خلال ما أورده كل من: مارتن إبلر (Eppler, 2006, p. 203 – 204)، وذوقان عبيدات، وسهيلة أبو السميد (٢٠٠٩م، ص. ٢٠٤)، يمكن المقارنة بين كل من: خرائط المفهومات، والخرائط الذهنية فيما يأتي:

جدول رقم: (١): مقارنة بين خرائط المفهومات، والخرائط الذهنية:

وجه المقارنة	خرائط المفهومات	الخرائط الذهنية
التعريف.	رسم تخطيطي من أعلى إلى أسفل، يوضح العلاقات بين المفهومات؛ متضمِنًا الروابط بين المفهومات، ومظاهرها (أمثلة).	رسم تخطيطي شعاعي متعدد الألوان، ومصور، يمثل الروابط الدلالية، أو غيرها من الروابط بين أجزاء من المادة المتعلَّمة بطريقة هرمية.
الوظيفة/الفائدة.	تُظهر العلاقات المنظمة بين المفهومات الفرعية المتعلقة بمفهوم رئيس واحد.	تُظهر الموضوعات الفرعية للمجال بطريقة إبداعية، وسلسة.
اتجاه القراءة.	من أعلى إلى أسفل.	من المركز (المنتصف).
اليسر، والتعقيد.	أنسب لتنظيم الموضوعات المعرفية العلمية، وهي أكثر تعقيدًا، وتنظيمًا من الخريطة الذهنية.	أكثر يسرًا من خرائط المفهومات؛ إذ يكون تصميمها بشكل عنكبوتي، وتأخذ الطابع البنائي الشجري.

وجه المقارنة	خرائط المفهومات	الخرائط الذهنية
عنايتها.	تُعنَى بالمنطقية، والتسلسل، والتنظيم.	تُعنَى بتطوير الإبداع، والابتكار.
المصمِّم.	يصممها المعلم عادةً؛ ولذلك قد تتشابه.	يصممها الطالب عادةً؛ ولذلك تختلف من طالب لآخر.
استخدامها.	استراتيجية تدريس في الأساس؛ لتوضيح المادة، وتنظيمها.	استراتيجية تعلم، يبني فيها الطالب روابط، ومهارات.

وتتوافق هذه الاستراتيجية مع بعض مباديء التعلم المستند إلى الدماغ؛ وهي: الثالث، والخامس، والسادس، والسابع، والتاسع، والثاني عشر.

(٤)التفكير المتشعب Neural Branching Thinking

ظهر التفكير المتشعب – كما ذكر علي عبد المحسن عبد التواب الحديبي، (٢٠١٢م، ص. ٣٥ – ٣٦) – نتيجة جهود عدة؛ سواء أكانت تلك الأبحاث التي أجريت على الدماغ التي أجراها علماء التشريح، أم علم النفس الفسيولوجي والعصبي والمعرفي؛ أم تلك التي نادى بها المتخصصون في المناهج وطرائق التدريس؛ والتي ترى ضرورة تنمية مهارات التفكير لدى المتعلمين في أثناء تعلمهم بقطع النظر عن الطريقة المستخدَمة في ذلك. وتعد نظريات الدماغ المرتكز الأساس الذي انطلق منه التفكير المتشعب؛ لأنه يعتمد على العلاقات بين الخلايا العصبية في الدماغ.

والتفكير المتشعب – كما عرَّفه كل من: خالد بن هديبان هلال الحربي (٢٠١٥م، ص. ١٦٣)، وصفوت توفيق هنداوي حرحش (٢٠١٦م، ص. ٣٧٩) – هو: مجموعة من العمليات الذهنية غير المرئية التي تحدث في اتجاهات متعددة؛ نتيجة حدوث وصلات جديدة بين الخلايا العصبية بالمخ؛ لمساعدة الفرد في التكيف مع مواقف الحياة المختلفة، والربط بين الفِكَر، والمفهومات، والمعلومات، والحقائق، والمعارف المرتبطة بالموضوع، والانطلاق بالتفكير في اتجاهات متعددة، ويُستدَل عليه؛ من خلال مرونة التفكير، وصدور استجابات تباعدية غير نمطية، وتعدد الرؤى عند معالجة المشكلات الجديدة.

وتتضمن استراتيجية التفكير المتشعب سبع استراتيجيات فرعية قدَّمها كل من: توماس كارديليشيو، ووينـدي فيلد (Cardellichio & Field, 1997) فيما يأتي:

أ) التفكير الافتراضي Hypothetical thinking

ب) التفكير العكسي Reversal Thinking

ج) تطبيق الأنظمة الرمزية المختلفة Application of different symbol systems

د) التناظر Analogy

هـ) تحليل وجهة النظر Analysis of point of view

و) الإكمال *Completion*

ز) التحليل الشبكي Web analysis

وتتوافق هذه الاستراتيجية مع معظم مباديء التعلم المستند إلى الدماغ؛ وهي: الثالث، والرابع، الخامس، والسادس، والسابع، والحادي عشر، والثاني عشر.

(٥)التدريس التبادلي Reciprocal Teaching

نشأت هذه الاستراتيجية، وتطورت – كما ذكرت ريحاب محمد العبد مصطفى، (٢٠٠٨م، ص. ٢٣١)– عن سلسلة من الأبحاث التي أجرتها كل من: أنيماري سوليفان بالينكسار (Palincsar, A.S)، وآن براون (Brown, A.L,)؛ حيث حاولتا إيجاد طريقة جديدة لتنمية مهارات ما وراء التعرف؛ من خلال تحسين فهم المقروء لدى الطلاب الذين يعانون صعوبة في الوصول إلى المعنى؛ من خلال النص.

والتدريس التبادلي حوار متبادل بين المعلم، والطلاب قائم على استراتيجيات فرعية، حدَّدتها كل من: أنيماري سوليفان بالينكسار، وآن براون (Palincsar, & Brown, 1985, p. 148)، وذكرتا أن هذه الاستراتيجيات يشترك فيها القراء الناجحون، كما تعد وسيلة لكل من: مراقبة الفهم، وتقويته، وأن كل استراتيجية منها يمكن استخدامها؛ للتصدي لمشكلة محددة في فهم النص. وهذه الاستراتيجيات هي:

أ) التنبؤ.

ب) التساؤل.

ج)التوضيح.

د) التلخيص.

وقد أضاف رشدي أحمد طعيمة، ومحمد علاء الدين الشعيبي (٢٠٠٦م) إليها استراتيجية خامسة؛ وهي: "التصور الذهني"؛ وهذا ما سوف تعتمد عليه الدراسة الحاضرة.

وتتوافق هذه الاستراتيجية مع معظم مباديء التعلم المستند إلى الدماغ؛ وهي: الأول، والثاني، والخامس، والسادس، والسابع، والثامن، والتاسع، والحادي عشر، والثاني عشر.

(٦)المهمات التعاونية المجزأة Jigsaw

إحدى استراتيجيات التعلم التعاوني، وضعها إليوت آرونسون Aronson، للقضاء على التمييز العنصري بين الطلاب؛ حيث يجب أن يتكامل الطلاب في أداء المهمات المنوطة بهم، ويتشاركوا بفاعلية. وسميت بهذا الاسم: (Jigsaw)؛ لأنها تشبه أحجية الأجزاء المبعثرة التي تتكون من قطع مترابطة؛ كل واحدة مهمة؛ لإتمام شكل نهائي متكامل (حسن علي حسين ملاك، ٢٠١٤م، ص. ٦٥٧).

وحدد نور حفيظة أزمين (Azmin, 2016, p. 92) خطوات هذه الاستراتيجية في تقديم المعلم موضوع الدرس للطلاب، ثم تقسيمهم إلى مجموعات غير متجانسة (٥ – ٦ أفراد) "مجموعات الأساس"؛ حيث يوزَّع على كل عضو جزءٌ من الدرس مختلف عن أقرانه في المجموعة. وتتطلب الخطوة الثانية من كل طالب الانتقال من مجموعته إلى مجموعات "الخبراء"؛ حيث يركز الطلاب فيها على موضوع فرعي واحد، ويناقشونه؛ ومن ثم يصيرون خبراء في هذا الموضوع المكلَّفين إياه، وبعد هذه المناقشات يعود الطلاب إلى مجموعات "الأساس"، ويعلِّمون أقرانهم؛ بناءً على ما اكتسبوه من خبرات.

وتتوافق هذه الاستراتيجية مع معظم مباديء التعلم المستند إلى الدماغ؛ وهي: الأول، والثاني، والخامس، والسادس، والسابع، والثامن، والتاسع، والحادي عشر، والثاني عشر.

(٧)الصراع المعرفي:

يطلق على هذه الاستراتيجية – أيضًا – التعارض المعرفي، والتناقض المعرفي، والمتناقضات، وترتبط – كما ذكر ماهر شعبان عبد الباري (٢٠١٥م، ص. ٣٧٢) – ارتباطًا وثيقًا بأنماط التصورات الخطأ عند تعلم المفهومات اللغوية؛ لأنها تُحدِث حالةً من التنافر بين ما يملكه الطلاب من سمات مميزة لطبيعة كل مفهوم لغوي، وآخر، وبين السمات الصحيحة لكل مفهوم؛ ومن ثم فهي تُحدِث حالة من عدم الرضا، أو التقبل للتصور الصواب للمفهوم اللغوي، تدفعه إلى عقد المقارنات بين ما لديه، وما يُقدَّم له. وهذا – بالطبع– له دوره في تصويب التصورات الخطأ للمفهومات اللغوية لدى الطلاب.

ويسير التدريس وفقًا لها – كما أورد أيمن حبيب سعيد (١٩٩٩م، ص. ٣٢٨) – في ثلاث مراحل:

أ) إحداث التناقض.

ب) البحث عن حل التناقض.

ج) الوصول إلى حل التناقض.

(٨)المتشابهات

ويقصد بها – كما أورد ماهر شعبان عبد الباري (٢٠١٥م، ص. ٣٧٤) – الإجراءات التي يوظفها الطلاب؛ مستعينين بتحديد عناصر الشبه، والالتقاء بين المفهومات المتشابهة؛ عن طريق تحديد الخصائص، والسمات المميِّزة لطبيعة لك مفهوم على حدة، وتمييزه عن غيره من المفهومات، ووضعه في التصنيف الذي ينتمي إليه، ويستدَل على فاعلية هذه الاستراتيجية؛ من خلال تمييز الطلاب العناصر المنتمية إلى المفهوم من غير المنتمية له، وكذلك من خلال بناء منظم رسومي، يوضح علاقة المفهوم بغيره من المفهومات الأخرى.

وقد خضعت إجراءاتها للتطوير المستمر، واستقرت على ما يأتي:

أ) تقديم المفهوم الجديد المراد تعلمه (المشبَّه).

ب) تقديم الحالة المماثلة، أو المألوفة (المشبَّه به).

ج) تحديد السمات المشتركة بين عنصري التشبيه.

د) إعداد منظم رسومي، أو جدول، يوضح الجوانب المشتركة بين عنصري التشبيه.

هـ) تحديد الاختلافات بين المشبه، والمشبه به.

و) التوصل إلى خلاصة عامة عن المفهوم.

وتتوافق استراتيجيتا: الصراع المعرفي، والمتشابهات مع بعض مباديء التعلم المستند إلى الدماغ؛ وهي: الثالث، والرابع، والسابع، والتاسع، والعاشر، والثاني عشر.

(٩)تآلف الأشتات Synectics

وهي إحدى استراتيجيات تنمية الإبداع التي تعمل على استثارة القدرات الإبداعية لدى المتعلمين، وحفزهم على استكشاف العلاقات الكامنة بين الأشياء، والتوصل إلى حلول جديدة، ومبتكرة، ابتكرها وليام جوردن William Gordon، وتعتمد – كما ذكر كل من: (سيد محمد إبراهيم، وأحمد محمد علي رشوان، وعبد الرازق مختار محمود، وعبد الرحيم فتحي محمد إسماعيل، ٢٠١٤م، ص. ١٨٤)، وسلوى حسن محمد بصل، (٢٠١٦م، ص. ١٠٨ – ١٠٩) – على استثارة النشاط الذهني؛ للربط بين العناصر المختلفة التي لا يوجد بينها علاقة ظاهرية؛ وفق إطار منهجي؛ للوصول إلى حلول إبداعية للمشكلات؛ من خلال علاقات المشابَهة، والترميز، والتمثيل، والاستعارة؛ وكلها أدوات تتطلب ربط المعرفة الجديدة المقدَّمة للمتعلم بما هو موجود في بنيته المعرفية السابقة.

وتضم هذه الاستراتيجية استراتيجيتين فرعيتين، أوردتهما كل من: هيفاء حميد (٢٠١١م، ص. ٤٣٥)، ومروة أحمد عبد الحميد حسين (٢٠١٧م، ص. ٣٤ – ٣٥) فيما يأتي:

أ) جعل المألوف غريبًا:

تهدف هذه الاستراتيجية إلى مساعدة الطلاب في رؤية الفِكَر، والمشكلات القديمة في صورة جديدة، وقد يكون هدف ذلك تنمية فهم جديد، أو حل مشكلة اجتماعية؛ مثل: تصميم مدينة، أو شخصية.

ب) جعل الغريب مألوفًا:

تهدف هذه الاستراتيجية إلى زيادة فهم الطلاب المشكلة، وتعميقها في أذهانهم؛ خاصة عندما تكون صعبة، أو جديدة. وفيها يُستخدَم التمثيل؛ للتحليل التقاربي؛ حيث ينتقل الطلاب – باستمرار– بين التحليل المدقِّق لسمات الشيء المألوف، ويقارنونها بسمات الشيء غير المألوف.

وتتوافق هذه الاستراتيجية مع معظم مباديء التعلم المستند إلى الدماغ؛ وهي: الأول، والثاني، والثالث، والرابع، والخامس، والسادس، والتاسع، والحادي عشر، والثاني عشر.

وبعد عرض هذا المحور الخاص بالمتغير التابع الأول، يعرض المحور الآتي المتغير التابع الثاني؛ وهو: "الفاعلية الجمعية"؛ حيث يتعاون الطلاب المعلمون – مجموعة الدراسة – في التخطيط

لدروس اللغة العربية، وتنفيذها؛ وفقًا لاستراتيجيات التعلم المستند إلى الدماغ؛ مما يُرجى منه تنمية مهارات العمل الجماعي؛ ولذلك كانت عناية الدراسة الحاضرة بتنمية الفاعلية الجمعية لديهم.

المحور الثاني: الفاعلية الجمعية Collective Efficacy

لما كان المعلمون – في الدراسة الحاضرة – يعملون في مجموعات، تتعاون، وتتشارك في كل ما يتعلق بعملية التدريس؛ لتبادل الخبرات، والتأمل في الممارسات، وتحسينها؛ فذلك سيؤثر– حتمًا – في فاعليتهم الذاتية، ولأن الدراسة الحاضرة معنية بالعمل الجماعي بين المعلمين؛ فهي معنية – أيضًا – بفاعليتهم الجمعية؛ لا الذاتية.

وتعود جذور مصطلح الفاعلية الجمعية **Collective Efficacy** إلى نظرية ألبرت باندورا في التعلم المعرفي الاجتماعي (١٩٨٦م)؛ حيث يعتمد مستوى دافعية الأشخاص، وحالاتهم النفسية، وسلوكياتهم– بشكل كبير– على ما يعتقدون فيه أكثر مما هو صواب موضوعيًّا.

ويتطلب الفهم الكامل للعوامل الشخصية– كما ذكر ألبرت باندورا (Bandura, 1999, p. 2) – نظرية شاملة، توضح أصول معتقدات الفاعلية الذاتية، وبنيتها ووظائفها، والعمليات التي تعمل؛ من خلالها، وآثارها المتنوعة. وتخاطب نظرية الفاعلية الذاتية هذه العمليات الفرعية كلها على المستويين: الفردي، والجمعي، كما توفر خطوطًا مرشدة واضحة لكيفية تطوير الفاعلية البشرية، وتعزيزها. وتؤثر معتقدات الفاعلية في الطريقة التي يفكر بها الأفراد، ويشعرون، ويحفِّزون أنفسهم، ويعملون.

ورأى ألبرت باندورا أن الوظائف الإنسانية – كما ذكر كل من: ديل شانك (Schunk, 1989, p.84)، وماكس بريفر (Praver, 2014, p. 14) – عبارة عن تفاعلات متبادلة بين السلوكيات، والمتغيرات البيئية، والإدراك، والعوامل الشخصية الأخرى؛ حيث يسهم الأفراد في دوافعهم، ومعتقداتهم، وسلوكهم داخل شبكة من العوامل المتفاعلة تبادليًّا، وقد وصف باندورا نظريته بأنها "معرفية"؛ لتأكيد التأثير المهم للإدراك في قدرة الأفراد على تشفير المعلومات، والتنظيم الذاتي، والأداء.

وترتكز النظرية المعرفية الاجتماعية – كما ذكر كل من: روجر جودارد، وواين هوي، وأنيتا وولفوك هوي (Goddard, Hoy & Hoy,2004,p.4)، وجيمس مادوكس، وجيفري فوكمان (Maddux & Volkmann, 2010, p.320)، وريتشارد إيرلتش (Erlich,2011, p. 21) – على افتراض مفاده: أن الأفراد موجَّهون دومًا نحو تحقيق الأهداف، ولديهم قدرات معرفية، أو رمزية قوية، تتيح لهم إنشاء نماذج للخبرة، وبسبب هذه القدرة؛ يمكنهم مراقبة فِكَرهم، وسلوكهم، وانفعالاتهم، ووضع خطط عمل جديدة، وتوقُّع النتائج، واختبار هذه التوقعات، وتقييمها. ووفقًا لهذه النظرية تتأثر القرارات التي يتخذها الأفراد، والجماعات بقوة معتقدات فاعليتهم.

ومصطلح الفاعلية الجمعية Collective Efficacy أساسه الفاعلية الذاتية Self-Efficacy التي تمثل محورًا مهمًّا، يظهر- كما ذكر كل من: ديل شانك، وبيجي إرتمر (Schunk & Ertmer,2002, p. 634) – في كل مرحلة من مراحل التنظيم الذاتي؛ قبل الأداء، وفي أثنائه، وبعده.

ويتغير معنى الفاعلية – كما ذكر تال كاتز- نافون، وميريام إيريز (Katz-Navon & Erez, 2005, p. 439) – عندما ينتقل التركيز من الكفاية الفردية إلى الكفاية الجماعية؛ لذلك اقتُرحت الفاعلية الجمعية؛ كمصطلح موازٍ على مستوى المجموعة لمصطلح الفاعلية الذاتية على المستوى الفردي.

والفاعلية الجمعية – كما ذكر كل من: جيمس مادوكس، وجيفري فوكمان (Maddux & Volkmann, 2010, p.324)- هي المدى الذي يعتقد الأفراد أنهم يمكنهم به تنظيم أنفسهم معًا بشكل فعال؛ لتحقيق أهدافهم المشتركة، والتي قد يشار إليها باسم: التنظيم الجمعي Collective Regulation. ومثلما يتطلب التنظيم الذاتي الفعال معتقدات قوية للفاعلية الذاتية، يتطلب التنظيم الجمعي الفعال معتقدات قوية للفاعلية الجمعية.

وتتعلق الخصائص المرتبطة بالمعتقدات الجمعية – كما ذكرت كل من: دانيللا كازانوفا، وروبرتا آزي (Casanova & Azzi, 2015, p. 399) – بتصور مجموعة من الأشخاص فيما يتعلق بقدرتهم على التنفيذ في بيئة محددة.

أبعاد الفاعلية الجمعية:

ذكر كل من: بيفرلي ليتل، وروبرت ماديجان (Little & Madigan, 1997, p.520)، وألبرت باندورا (Bandura, 1999, p. 35) أنه يجب أن تعمل الفاعلية الجمعية – مثل الفاعلية الذاتية – على تحفيز السلوك، وتشكيله؛ بالتبادل مع السلوكيات، والنتائج. وتتأثر معتقدات أعضاء الفريق في قدراتهم؛ بإنجازهم / إخفاقهم السابق، وبما يعتقدونه من مقارنات مع الفرق الأخرى، وبسلوكيات / اتجاهات محددة يبديها أعضاء الفريق، وبالقيادة المقْنِعة، كما تؤثر هذه المعتقدات في نمط المستقبل الاجتماعي الذي يتطلعون إلى تحقيقه، ومقدار الجهد المبذول من أجله، وقدرتهم على التحمل عندما تخفق جهودهم الجمعية في الوصول إلى نتائج، وحلول سريعة.

ويعمل المعلمون جمعيًّا – كما ذكر باندورا (Bandura, 1999, p. 20 – 21) – داخل الأنظمة الاجتماعية المتفاعلة، أكثر من العمل منفصلين. والمدارس التي يقيِّم فيها المعلمون ذواتهم جمعيًّا على أنهم أقل قوة في مساعدة طلابهم ذوي صعوبات التعلم في الإنجاز الأكاديمي يشيع فيها شعور جمعي بالعقم الأكاديمي الذي يمكن أن يعم المدرسة بكاملها.

وعلى النقيض فالمدارس التي يقيِّم فيها المعلمون ذواتهم جمعيًّا على أنهم قادرون على دعم الإنجاز الأكاديمي؛ فإنهم يمدون مدارسهم بمناخ إيجابي للتطوير. وبرغم ذلك تتأثر سمات الطلاب – في جزء كبير منها – بتغير معتقدات المعلمين في فاعلية تدريسهم الجمعية.

وذكر في موضع آخر (Bandura, 1999, p. 5) أن معتقدات الفاعلية تنظِّم وظائف الإنسان؛ من خلال أربع عمليات رئيسة: معرفية، ومحفِّزة، ووجدانية، وانتقائية. وهذه العمليات المختلفة عادة ما تعمل متناغِمة منسجمة؛ وليست منعزلة عن وظائف الإنسان المنتظمة.

ويحدث كثير من التعلم؛ عن طريق ملاحظة أداء الآخرين. وعن دور النمذجة في تعديل السلوك ذكر ديل شانك (Schunk, 1989, p. 88) أن ملاحظة نجاح الآخرين يمكن أن تزيد فاعلية الملاحِظ الذاتية، كما تحفِّزه على تجربة المهمة بنفسه؛ لأنه مستعد للاعتقاد في أنه إذا نجح الآخرون، فيمكنه أن ينجح هو أيضًا. كما أن ملاحظة فشل الآخرين يمكن أن تدفع الملاحِظ إلى الاعتقاد في أنه يفتقر إلى الكفاية لتحقيق النجاح؛ الأمر الذي يمكن أن يثنيه عن محاولة الأداء.

وتؤثر الفاعلية الجمعية – كما أورد كل من: جيمس مادوكس، وجيفري فوكمان (Maddux & Volkmann, 2010, p.325) – في الدافع، والتخطيط الجمعيَيْن، وصنع القرار، والاستخدام الفعال لموارد المجموعة، والمثابرة في السعي نحو تحقيق الأهداف.

ولذلك لا بد من العناية في أبعاد الفاعلية الجمعية بكل من: الأهداف، والنتائج المتوقعة، والدافعية والمثابرة؛ لأنها تؤثر جميعًا في أداء الفريق؛ ومن ثم فنجاح هذا الأداء، أو فشله مرجعه هذه الأبعاد، ومقدار توجيهها إياه.

وتتمثل أبعاد الفاعلية الجمعية – في الدراسة الحاضرة – فيما يأتي:

(١)التخطيط، ووضع الأهداف:

ويُعنى بأداء الطلاب المعلمين المتعلق بالتخطيط للدرس؛ من حيث تحليل محتواه، وصوغ أهدافه، واختيار الاستراتيجية المناسبة لتدريسه.

(٢)إدارة مصادر التعلم الجمعي:

ويُعنى بكيفية التحكم في مصادر التعلم الجمعي؛ من حيث: تنظيم الوقت، وتوزيع الأدوار، وإنجاز المهمات في وقتها المحدد، وتدوين الملاحظات المتعلقة بأداء الأقران، وتقديم العون لهم.

(٣)مراقبة التعلم الجمعي، والتأمل في نتائجه:

وتحدث عندما يتأمل الطلاب المعلمون ممارساتهم الصفية، ويقوِّمونها؛ من خلال تسجيل ملاحظات الأقران داخل مجموعة دراسة الدرس، وفحصها، ومحاولة تحسين الأداء البعدي في ضوئها.

(٤)الدافعية الجمعية، والمثابرة في تحقيق الأهداف المشتركة:

ويُعنى بالجانب الوجداني الممثل في دافعية أعضاء المجموعة للعمل، ومثابرتهم في تحقيق أهدافهم المشتركة التي حددوها في البداية.

وبعد عرض المتغيرين التابعين؛ يتناول المحور الثالث الأخير المتغير المستقل الذي سيُعتَمَد عليه في تنميتهما؛ فعمل الطلاب المعلمين في مجموعات؛ للتخطيط لدروس اللغة العربية، وتنفيذها؛ باستخدام الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ، والتأمل في أدائهم، وتحسينه، وتعديله في ضوء نتائج التأمل؛ تناسبه دراسة الدرس التي تتيح لهم إجراء هذه العمليات جميعًا.

أما الفاعلية الجمعية فقوامها العمل الفريقي؛ بما يتضمنه من وضع أهداف مشتركة، وخطة لتنفيذها، وإدارة مصادر التعلم الجمعي، ومراقبة الأداء، والتأمل في نتائجه، والمثابرة في السعي نحو تحقيق هذه الأهداف المشتركة. وتكفل دراسة الدرس ذلك؛ بما تتضمنه من تخطيط، وتنفيذ، وملاحظة، وتأمل، وتصحيح للمسار؛ وذلك كله في سياق من العمل الجمعي المشترك.

وفيما يأتي بيان المحور الثالث الأخير تفصيلاً.

المحور الثالث: دراسة الدرس Lesson Study

يتناول هذا المحور دراسة الدرس؛ من حيث: نشأتها، وتعريفها، وخطواتها، وأهدافها، ومستوياتها، وميزاتها.

تتعدد تسميات هذه الاستراتيجية؛ منها: دراسة الدرس، والدرس المبحوث، وبحث الدرس، ودراسة الدرس التأملية، ودراسة التعلم الصفي، وغيرها، وهناك مَن عدَّها نوعًا من أنواع بحوث الفعل Action Research؛ مما يراد به بناء معرفة المعلمين، وتطويرها؛ من خلال ما يُجرونه – مجتمعين– من ممارسات متعلقة بعمليتي: التعليم، والتعلم.

ومصطلح دراسة الدرس "Lesson Study" باللغة الإنجليزية مشتق من مثيله الياباني "jugyō kenkyū"؛ فكلمة (jugyō) هي "درس"، أما كلمة (kenkyū) فتعني "دراسة، أو بحث". وقد نشأت دراسة الدرس في التعليم الابتدائي الياباني؛ حيث يعمل المعلمون في فرق صغيرة؛ لتخطيط الدروس الفردية، وتدريسها، وملاحظتها، وتحليلها، وتعديلها؛ والتي تسمى: الدروس المبحوثة Research Lessons. ويشارك هؤلاء المعلمون جميعًا في فريق دراسة الدرس في أثناء العام الدراسي، كما يلاحظون الدروس المبحوثة بانتظام في مدارسهم، وفي مدارس أخرى تطبِّق هذه الفكرة. (Cerbin & Kopp, 2006, p. 250, Ermeling & Graff-Ermeling, 2014, p.171).

ويسعى المعلمون في دراسة الدرس – كما ذكر تاكويا بابا (Baba,2007, p. 2) – تدريجيًّا إلى تحسين طرائق تدريسهم؛ من خلال العمل مع معلمين آخرين؛ لدراسة مهارات التدريس، وفنياته لدى أقرانهم، ونقدها. وقد طُوِّرت – لأول مرة كممارسة تعليمية – في فترة ميجي (Meiji) في تاريخ حكم اليابان، وتعمل كوسيلة؛ لتمكين المعلمين من تطوير ممارسات التدريس الخاصة بهم، ودراستها؛ ولذلك نالت هذه العناية الدولية.

واستُخدِمت دراسة الدرس في الولايات المتحدة الأمريكية – كما ذكرت كارول بيرج هارل (Harle, 2008, p.vi) – بعد فترة قصيرة من نشر كتاب فجوة التدريس Teaching Gap لجيمس ستيجلر James Stigler، وجيمس هيربارت James Hiebert في عام ١٩٩٩م ؛ كعملية تنمية مهنية تشاركية، تركز على تحسين معرفة المعلمين بالمحتوى، ومهارات التدريس؛ كمعلمين يخططون للدرس المبحوث، ويعلِّمون الطلاب، ويلاحظون تفكيرهم، وسلوكيات تعلمهم، ثم يتأملون أداءهم، ويعيدون تدريس الدرس مرة أخرى.

وعرَّفها عبد الرحمن محمد عبد الجواد (٢٠٠٨م، ص. ٥٩٦) بأنها:

أحد أشكال التنمية المهنية التي ظهرت على أيدي المعلمين اليابانيين. وفيها يجتمع مجموعة من المعلمين بصورة دورية لساعات قليلة أسبوعيًّا؛ حيث يحددون هدفًا لأحد الدروس، يسد الفجوة القائمة بين حالة التعلم لدى التلاميذ، والطموحات التي لدى المعلمين، ثم يمرون بمراحل ثلاثة متتابعة؛ هي: تخطيط الدرس، ثم ملاحظة أحد معلمي الفريق وهو ينفذ الدرس، ثم تحليل الدرس، وهناك احتمالية لإعادة تكرار المراحل الثلاثة مرات عديدة كما يراها أفراد الفريق.

وعرَّفها أصلي عبد السلام حسن (Abdisalam ,2011, p.9) بأنها: نموذج للتنمية المهنية، يتشارك فيه المعلمون في التدريس، والملاحظة، والتأمل في ممارسات تدريسهم؛ لتحسينها فيما بعد.

وعرفها حسين محمد عبد الباسط (٢٠١١م، ص. ٢٣٤) بأنها: مدخل للتنمية المهنية للمعلم، يعتمد على عقد اجتماعات دورية لفريق صغير من المعلمين؛ للعمل معًا فيما بينهم، تبدأ بتحديدهم هدفًا عامًا لأحد الدروس يعمل على إحداث تعديل حقيقي في سلوك التلاميذ، وتمر بأربع مراحل؛ هي: التعريف بدراسة الدرس، ومرحلة ما قبل الدرس، ومرحلة تنفيذ الدرس، ومرحلة ما بعد الدرس، ويمكن تكرار المراحل الأربعة لعدة مرات حسب رؤية أفراد الفريق.

وعرَّفها علاء عبد الله أحمد مرواد (٢٠١٤م، ص. ١٠٢) بأنها: مجموعة من الإجراءات التي يؤديها مجموعة من المعلمين؛ والتي تمكنهم من: تحديد التحديات التي تواجههم في أثناء التدريس، والتشاور والبحث واستخدام تجاربهم الشخصية في اقتراح حلول مناسبة؛ لمواجهة هذه التحديات، والعمل معًا – كفريق– لتخطيط الدرس، ومراقبة الدرس الذي يُدرس؛ لرصد تعلم التلاميذ، وتلخيص الدرس، ومراجعته، وإعادة تدريسه، وتبادل المستندات، والإجراءات اليومية؛ لتدريس الدرس فيما بينهم.

وعرَّفها كل من: واسلي كاجكلر، وفيل وود (Cajkler & Wood, 2016, p. 5): بأنها عملية تشاركية، تمكِّن مجموعات المعلمين من تحديد عناصر التعلم التي يواجه فيها المتعلمون مشكلات (تحدي التعلم) قبل تخطيط الدرس جماعيًّا؛ للتعامل مع هذا التحدي؛ حيث تلاحظ مجموعة المعلمين واحدًا من أعضائها؛ وهو يُدرِّس "الدرس المبحوث Research Lesson"؛ مركِّزًا على تعلم

الطلاب. ويناقَش أثر هذا الدرس في التعلم – بعد ذلك – في اجتماع التقويم البعدي للدرس. وتستمر الدورة؛ بإعادة تدريس الدرس المعدَّل بعد اجتماع التقييم لمجموعة أخرى من المتعلمين.

وذكرت فيكتوريا سوما (Somma, 2016, p. 27) أنها شكل من أشكال التنمية المهنية؛ حيث تتاح الفرص للمعلمين للعمل تشاركيًّا، ومناقشة الممارسات في بيئة تعلم مهنية، يتعلم فيها المشاركون من خبرات الآخرين.

ويلاحظ تركيز التعريفات السابقة في دراسة الدرس على أنها:

- مدخل للتنمية المهنية للمعلمين.
- تعتمد على مراقبة تفكير الطلاب؛ لتحسين تعلمهم.
- عملية متعددة المراحل، تبدأ بتخطيط الدرس، ثم تنفيذه، ومتابعة الأداء، وملاحظته، ثم التأمل في كل مرحلة من هذه المراحل، وتحسين الأداء في ضوء نتائج التأمل، والتغذية الراجعة الجماعية.
- عملية تشاركية، يتعاون فيها المعلمون في كل مرحلة من مراحل التدريس.
- عملية دائرية مستمرة، يمكن تكرارها عدة مرات؛ ضمانًا لتحسين أداء المعلم، وتعلم طلابه.

وتتكون فرق الدرس المبحوث عادة – كما ذكر كل من: ويليام سيربين، وبرايان كوب (Cerbin, & Kopp, 2006, p.251) ، وروبين رود سميث (Smith, 2008, p.14) من (٣ – ٦) معلمين في التخصص ذاته، ويمكن أن تكون فرقًا متداخلة التخصصات (interdisciplinary teams)؛ حيث يبدأون باختيار المقرر، والموضوعات، وأهداف تعلم الطلاب. وعادة ما يكون الدرس الذي يختاره المعلمون درسًا مهمًّا، أو جديدًا في المجال، أو المقرر، أو صعبًا في تعلمه، أو تدريسه، ثم يخططون – بشكل جماعي – لتدريسه.

دورة دراسة الدرس:

اختلفت الكتابات في عرض خطوات دراسة الدرس؛ فحددها كل من: جاكلين هارد، ولوري ليكياردو– موسو (Hurd & Licciardo–Musso, 2005, p.389) – في أربع خطوات؛ هي:

(١)الدراسة.

(٢)التخطيط.

(٣)تنفيذ الدرس المبحوث؛ عن طريق عضو واحد من الفريق، أما باقي الأعضاء فيجمعون البيانات.

(٤)التأمل.

وحددت لها كارول بيرج هارل (Harle, 2008, p.72) خمس خطوات؛ هي:

(١)تعلَّم عن عملية دراسة الدرس.

(٢)تحديد الهدف.

(٣)تخطيط الدرس.

(٤)التدريس، والملاحظة.

(٥)التأمل، وإعادة التدريس.

وحدد لها عبد الرحمن محمد عبد الجواد (٢٠٠٨م، ص. ٦٠١) سبع خطوات؛ هي:

(١)تكوين فريق الدرس المبحوث.

(٢)اختيار الدرس، ووضع الهدف العام.

(٣)تخطيط الدرس المبحوث.

(٤)تنفيذ الدرس، وملاحظته.

(٥)التحليل، والتأمل.

(٦)تكرار العملية.

(٧)إعداد التقرير، ومراجعة الدرس.

وحدد لها كل من: واسلي كاجكلر، وفيل وود (Cajkler & Wood, 2015, p.1) خمس خطوات؛ هي:

(١)تحديد تحدي التعليم.

(٢)تعاوُن المعلمون معًا في تخطيط الدرس المبحوث؛ لمواجهة تحدي التعلم، وتحديد دراسة حالة المتعلمين للملاحظة.

(٣)تدريس معلم واحد من الفريق الدرس المتفق عليه، على حين يلاحظه الآخرون، مع تركيزهم على المتعلمين الذين سبق تحديدهم، وردود أفعالهم تجاه الدرس، وليس أداء المعلمين.

(٤)تقويم الدرس المخطَّط تعاونيًّا؛ عن طريق الفريق كله، ومراجعته.

(٥) إعادة تدريس الدرس لمجموعة أخرى.

ويلاحَظ مما سبق أن دورة دراسة الدرس لا بد من أن تتضمن كلاً من: التخطيط، والتنفيذ، والتأمل، وإعادة التدريس، وذلك كله بشكل تشاركي بين المعلمين؛ ولذلك يمكن تحديد خطواتها – في الدراسة الحاضرة– فيما يأتي:

(١)تكوين فريق دراسة الدرس.

(٢)تخطيط الدرس تشاركيًّا؛ وتتضمن هذه الخطوة: تحليل محتوى الدرس المبحوث، واختيار استراتيجية التدريس المناسبة، ووضع خطة مكتوبة لتنفيذه.

(٣)التنفيذ، والملاحظة؛ حيث يجرى اختيار أحد أعضاء الفريق؛ لأداء الدرس أمام أقرانه داخل الفريق، ومن الفرق الأخرى. ويشترك في الملاحظة كل من: أعضاء الفريق، فضلاً عن المستشار الخارجي؛ لتقييم أدائه في ضوء المهارات المتضمنة في بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي.

(٤)التأمل؛ من خلال عقد جلسات جماعية؛ لمناقشة ملاحظات الفريق، والمستشار الخارجي، والتأمل في الأداء، وتقديم مقترحات تحسينه؛ ومن ثم وضع خطة جديدة؛ لتصحيح المسار.

(٥)إعادة التدريس مرة أخرى بعد استيفاء الملاحظات التي قدمها الفريق.

وبرغم أن التأمل يمثل خطوة منفصلة في دراسة الدرس؛ فهذا لا يمنع وجوده في كل خطوة من خطواتها؛ فهو موجود في التخطيط، وفي التنفيذ، والملاحظة، وبعد إعادة التدريس أيضًا.

مستويات دراسة الدرس:

تُعقد دراسات الدروس على مستويات مختلفة – كما ذكر يوشينوري شيميزيو (Shimizu, 2002, p.53)– فقد تكون جزءًا من برامج إعداد المعلمين قبل الخدمة، وقد تكون داخل المدرسة، وقد تُجرى – أيضًا – على مستوى المنطقة التعليمية، وأخيرًا قد تُجرى على المستوى القومي؛ لتفسح المجال للمشاركين من الخارج.

أهداف دراسة الدرس:

وقد حددها يوشينوري شيميزيو (Shimizu, 2002, p. 54 – 55) فيما يأتي:

- إعداد الطلاب المعلمين.
- مراقبة المعلمين المبتدئين، وتعليمهم.
- تحسين مهارات التدريس.
- المحافظة على التشارك بين المعلمين.
- تحسين معرفة المعلم بالمحتوى التخصصي.

ميزات دراسة الدرس:

لدراسة الدرس عدة خصائص هي ذاتها ميزات، تؤهلها أن تكون جزءًا من برامج التنمية المهنية للمعلمين؛ منها أنها:

- تمنح المعلمين الفرص لرؤية التعليم، والتعلم كما يحدثان في الصف؛ فتوفر لهم السياق اللازم لتركيز مناقشاتهم على التخطيط، والتنفيذ، والملاحظة، والتأمل في ممارسات الصف. ومن خلال النظر في ممارسات الصف الفعلية، يصير المعلمون قادرين على رسم صورة لممارسات التدريس الجيدة التي تمكِّن – بدورها – الطلاب من فهم ما يتعلمونه.

- تجعل الطلاب في قلب نشاط التنمية المهنية؛ حيث تمنح المعلمين فرصًا لملاحظتهم بحرص، وعناية في أثناء عملية التعلم، ومناقشة ممارسات الصف الفعلية.
- تنمية مهنية يقودها المعلم؛ فمن خلالها ينخرط المعلمون – بنشاط – في عملية تغيير التعليم، وتطوير المنهج، كما أن التشارك – من خلالها – يقلل العزلة بين المعلمين، وينمي فهمًا مشتركًا لكيفية تحسين التعليم بشكل منظم، ومتسق في المدرسة.
- نوع من البحث، يسمح للمعلمين بأداء دور محوري كمستقصين لممارسات صفوفهم، وأن يصيروا مفكرين مستقلين مدى الحياة، وباحثين في التعليم، والتعلم داخل الصف.

(Takahashi & Yoshida, 2004, p. 438).

- تسمح للمعلمين بمناقشة الدروس، والممارسات التعليمية، والمصادر الأكثر مناسبةً لحاجات تعلم طلابهم؛ وتقويمها. وفي أثناء تطبيق ذلك، يعمِّقون – أيضًا – محتوى المادة الدراسية؛ وهم يخططون بشكل جماعي؛ فعندما يعمل المعلمون معًا لتطوير الدروس، وملاحظة كل منهم الآخر، وملاحظة طلابهم؛ يصيرون أكثر مهارة، وبراعة في تصميم دروس فعالة، ويشعرون – أيضًا – بقيمة الملاحظة، والتغذية الراجعة الجماعية من الأقران (Harle, 2008, p. 71).
- تتضمن المراقبة، والتغذية الراجعة، والتخطيط، والمراجعة، والتأمل بشكل تشاركي؛ مما يعد جزءًا لا يتجزأ من النموذج الذي يتيح للمعلمين الوصول إلى مزيد من التواصل، والتشارك مع أقرانهم؛ من أجل تطوير استراتيجيات جديدة؛ لتعزيز تعلم الطلاب.
- تتيح – من خلال التدريب، والإرشاد التربوي (Mentorship) – الفرص لمساعدة المعلمين الخبراء غيرهم في فهم المفهومات الجديدة، وتشجيع تغيير التعليم الذي يفيد الطلاب، والمعلمين على السواء؛ حيث يتبادل المعلمون الخبراء، والمبتدئون الملاحظات؛ بحيث يرى كل منهم الآخر في موقف فعلي؛ فيستفيد المعلمون ذوو الخبرة من المشاهدة المباشرة، ويشاركون في استراتيجيات تدريس مبتكرة في بيئة تعلم طبعية (Abdisalam, 2011, p. 24, 31-32).
- وسيلة لتعزيز الفهم التربوي للمعلمين؛ من خلال التنمية المهنية.
- تركز على الطابع التشاركي (Wood &Cajkler, 2016, p. 6).

وبعد الانتهاء من عرض الإطار النظري الخاص بمتغيرات الدراسة، يعرض الجزء الآتي إطار الدراسة الميداني الممثل في تجربتها التي سعت إلى التحقق من أثر البرنامج القائم على دراسة الدرس في تدريب مجموعة الدراسة على الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية، وفي تنمية فاعليتهم الجمعية.

إطار الدراسة الميداني:

يتناول هذا الجزء إطار الدراسة الميداني الممثل في اختيار العينة، وإعداد البرنامج المقترح، وأدواته، وتطبيقه، وما أسفر عنه هذا التطبيق من نتائج.

أولاً: إجراءات ما قبل التنفيذ:

(١)اختيار عينة الدراسة:

اختيرت عينة الدراسة من طلاب الدبلوم العامة (شعبة اللغة العربية) في كلية التربية – جامعة الإسكندرية؛ وعددها (١٧٢) طالبًا وطالبة؛ وهو العدد الذي استمر في البرنامج، والتزم حضور جميع المحاضرات، والقياسين: القبلي، والبعدي.

(٢)إعداد برنامج الدراسة:

أ) أسس بناء البرنامج:

اعتمد البرنامج على أساسين؛ معرفي، ونفسي اجتماعي:

- الأساس المعرفي:

يتمثل هذا الأساس في ثلاثة محاور رئيسة؛ هي:

- دراسة الدرس.
- التعلم المستند إلى الدماغ، والاستراتيجيات المتوافقة معه في تدريس اللغة العربية.
- أبعاد الفاعلية الجمعية.

وقد اعتُمِد على هذا الأساس في إعداد كتاب الطالب، ودليل المعلم، وأدوات الدراسة. كما اتسمت المعرفة المقدَّمة لمجموعة الدراسة بالتكامل بين المحاور الثلاثة؛ بحيث يطبِّق الطالب – بالتعاون مع أقرانه في المجموعة – ما تعلمه من استراتيجيات؛ على بعض دروس اللغة العربية، وفي الوقت ذاته يُدرَّب على أبعاد الفاعلية الجمعية؛ من خلال عمله داخل مجموعته.

- الأساس النفسي الاجتماعي:

يُستمَد هذا الأساس من نظريتي:

- التعلم المستند إلى الدماغ؛ حيث أفادت الباحثة من التطبيقات التربوية للمباديء التي قدمها كل من: رينات نوميلا كين، وجيوفري كين (Caine & Caine,1990), (Caine & Caine, 2000)؛ تلك المباديء التي تدعم التعلم النشط، ومشاركة المتعلم في الموقف التعليمي، وبناء معرفته بنفسه في سياق أصيل ذي معنى، كما أكدت أن الدماغ برغم كونه فريدًا في تنظيمه؛ فهو– في الوقت ذاته – اجتماعي بطبيعته، يدرك كلاً من: الانتباه المركز، والإدراك الخارجي المحيطي، ولا تنفصل فيه الانفعالات عن التفكير؛ ومن ثم كان لا بد من العناية –

عند اختيار الاستراتيجيات المتضمنة في البرنامج – أن تكون متوافقة مع مباديء التعلم المستند إلى الدماغ.

- **التعلم المعرفي الاجتماعي لألبرت باندورا؛ حيث تمتد جذور الفاعلية الجمعية لهذه النظرية. وقد أفادت منها الباحثة في استخلاص أبعاد الفاعلية الجمعية، كما أن "دراسة الدرس" – المتغير المستقل في الدراسة الحاضرة – ذات أساس معرفي اجتماعي؛ حيث تعتمد على التخطيط، والأداء، ثم ملاحظة الأداء، والتأمل فيه، وتعديله في ضوء ما يدور من مناقشات داخل كل مجموعة من مجموعات دراسة الدرس.**

ب) محتوى البرنامج:

بعد الاطلاع على الكتابات التربوية، والدراسات السابقة(*) المتعلقة بكل من: التعلم المستند إلى الدماغ، والاستراتيجيات المتوافقة معه في تدريس اللغة العربية، والفاعلية الجمعية؛ أعدت الباحثة محتوى البرنامج؛ لتدريب مجموعة الدراسة عليه. وقد تمثَّل محتوى البرنامج في:

- **كتاب الطالب(*) الذي تضمَّن المحورين الآتيين:**
  - **استراتيجيات التدريس المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية.**
  - **الفاعلية الجمعية.**
- **دليل المعلم(**):**

استعانت الباحثة بإحدى الزميلات في تخصص المناهج وطرائق تدريس اللغة العربية؛ في تنفيذ البرنامج؛ ولذلك أُعِدَّ دليل المعلم الذي تضمَّن مقدمة نظرية عن دراسة الدرس، ثم الإجراءات المتبعة لتنفيذ البرنامج؛ وفقًا لها، وقد زُوِّدت بنسخة من كتاب الطالب، وعرض تقديمي للموضوعات المتضمنة فيه.

ج) أهداف البرنامج:

هدف البرنامج المقترح إلى:

- **تدريب مجموعة الدراسة على الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية.**
- **تنمية الفاعلية الجمعية لدى مجموعة الدراسة.**

(*) ملحق رقم (١): المصادر التي اعتُمِد عليها في إعداد كتاب الطالب.

(*) ملحق رقم (٢): كتاب تدريب مجموعة الدراسة على الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية، وتنمية الفاعلية الجمعية لديهم.

(**) ملحق رقم (٣): دليل المعلم إلى تدريب مجموعة الدراسة على الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية، وتنمية الفاعلية الجمعية لديهم.

د) استراتيجيات التدريس المتبعة في البرنامج:

تنوعت الاستراتيجيات المستخدمة؛ ما بين: التدريس المباشر، والمناقشة، والتعلم التعاوني، فضلاً عن التدريس المصغر في تنفيذ ألوان النشاط المتضمنة في البرنامج.

هـ) ألوان النشاط المستخدَمة في البرنامج:

تنوعت ألوان النشاط المستخدمة؛ بتنوع موضوعات البرنامج، وتضمنت خططًا لبعض دروس اللغة العربية، وعروضًا عملية لكل مجموعة من المجموعات التي قُسِّمت إليها مجموعة الدراسة.

و) أساليب التقويم المتبعة في البرنامج:

تنوعت أساليب التقويم المستخدمة؛ ما بين:

- **التقويم القبلي: الذي تَمثَّل في التطبيق القبلي لأدوات الدراسة؛ لتحديد مستوى الطلاب المبدئي قبل تطبيق البرنامج المقترح عليهم.**
- **التقويم المرحلي: الذي تَمثَّل في تقويم كل متغير على حدة؛ حيث تضمن كل لقاء من اللقاءات تطبيقات متنوعة؛ للتأكد من فهم الطلاب كل استراتيجية من الاستراتيجيات موضع الدراسة، وفي العروض العملية التطبيقية لكل منها.**
- **التقويم الختامي: الذي تَمثَّل في كل من: التقويم الختامي الشامل عقب كل لقاء من اللقاءات. كما تمثل في القياس البعدي لأدوات الدراسة؛ لتحديد أثر البرنامج المقترح في تدريب مجموعة الدراسة على الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية، وتنمية الفاعلية الجمعية لديهم.**

(٣)إعداد أدوات الدراسة:

تمثلت أدوات الدراسة في كل من:

- **اختبار الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية.**
- **بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي.**
- **مقياس الفاعلية الجمعية.**

وفيما يأتي الإجراءات المتبعة في ضبط هذه الأدوات، وتطبيقها:

أ)اختبار الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية(*):

تضمن الاختبار سؤالين رئيسين؛ السؤال الأول: من نوع الاختيار من متعدد؛ وقد تضمن (١٥) مفردة، والسؤال الثاني: من نوع الصواب، والخطأ؛ وقد تضمن – أيضًا – (١٥) مفردة؛ وبذلك صار العدد الكلي للأسئلة (٣٠) سؤالاً.

(*) ملحق رقم (٤): اختبار الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية.

ويوضح الجدول رقم (٢) مواصفات اختبار الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية:

جدول رقم (٢): مواصفات اختبار الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية:

رقم السؤال	نوع السؤال	الاستراتيجية التي يقيسها	نوع السؤال	رقم السؤال	الاستراتيجية التي يقيسها	رقم السؤال	نوع السؤال	الاستراتيجية التي يقيسها
السؤال الأول: اختيار من متعدد (١٥ مفردة).								
١.	اختيار من متعدد.	التفكير المتشعب.	اختيار من متعدد	٢.	تآلف الأشتات.	٣.	اختيار من متعدد.	التفكير الافتراضي(*).
٤.		قدح الذهن.		٥.	تطبيق الأنظمة الرمزية المختلفة.	٦.		التوضيح.
٧.		التفكير العكسي.		٨.	التناظر.	٩.		الصراع المعرفي+ المتشابهات.
١٠.		التفكير العكسي.		١١.	التصور الذهني.	١٢.		خرائط المفهومات + الخرائط الذهنية.
١٣.		التلخيص.		١٤.	المهمات التعاونية المجزأة.	١٥.		التساؤل.
السؤال الثاني: صواب، وخطأ، مع تصويب الخطأ (١٥ مفردة).								
١.	صواب، وخطأ، مع تصويب الخطأ.	المهمات التعاونية المجزأة.	صواب، وخطأ، مع تصويب الخطأ.	٢.	التحليل الشبكي.	٣.	صواب، وخطأ، مع تصويب الخطأ.	قدح الذهن.
٤.	صواب، وخطأ، مع تصويب الخطأ.	التنبؤ.		٥.	تحليل وجهة النظر.	٦.	صواب، وخطأ، مع تصويب الخطأ.	الصراع المعرفي.
٧.		تآلف الأشتات.	صواب، وخطأ، مع تصويب الخطأ.	٨.	خرائط المفهومات + الخرائط الذهنية.	٩.		التدريس التبادلي.
١٠.		التفكير الافتراضي.		١١.	الإكمال.	١٢.		تطبيق الأنظمة الرمزية+ المتشابهات.
١٣.		التوضيح.		١٤.	التنبؤ.	١٥.		التحليل الشبكي + خرائط المفهومات.

(*) تجدر الإشارة إلى أن استراتيجيات: "التفكير الافتراضي، وتطبيق الأنظمة الرمزية المختلفة، والتفكير العكسي، والتناظر، والتحليل الشبكي، وتحليل وجهة النظر، والإكمال"؛ تندرج جميعها تحت استراتيجية: "التفكير المتشعب"، ولأنه يمكن استخدام بعضها دون الآخر، أو الاعتماد على كل منها بشكل مستقل؛ أفردت الباحثة لكل منها أسئلة مستقلة، وفي الوقت ذاته لم يخلُ الاختبار من سؤال عن الاستراتيجية الكبرى التي تضم هذه الاستراتيجيات جميعًا، وكذلك الحال بالنسبة لاستراتيجية التدريس التبادلي؛ بما يقيس قدرة مجموعة الدراسة على فهمهما، وتطبيقهما بأشكال مختلفة.

ضبط الاختبار:

طُبِّق الاختبار استطلاعيًّا يوم الخميس الموافق السابع والعشرين من سبتمبر ٢٠١٨م على (٥٠) طالبًا وطالبة من طلاب الدبلوم العامة في التربية (شعبة اللغة العربية) بكلية التربية – جامعة الإسكندرية، وأسفر التجريب الاستطلاعي للاختبار عما يأتي:

- **مناسبة الاختبار، وتعليماته مجموعة الدراسة.**
- **زمن الاختبار: حُسب زمن الاختبار؛ عن طريق حساب زمن انتهاء أول طالب من الإجابة، وزمن انتهاء آخر طالب، ثم حُسب متوسط الزمنين؛ وبذلك صار زمن الإجابة عن الاختبار (٣٠ دقيقة).**
- **سهولة الأسئلة: حُسبت معاملات السهولة لأسئلة الاختبار:**

وارتضت الدراسة حدًّا أدنى لمعامل السهولة قدره (٠.٣)، وقد بلغ متوسط معاملات السهولة (٠.٥٦)، أما متوسط معاملات صعوبتها؛ فبلغ (٠.٤٤)؛ وبذلك تجاوزت الأسئلة الحد الأدنى الذي ارتضته الدراسة الحاضرة لمعامل السهولة؛ فصارت الأسئلة متوسطة السهولة، والصعوبة.

وأبقت الدراسة على بعض الأسئلة التي انخفض معامل سهولتها، وارتفع معامل صعوبتها؛ لأنها تتناول استراتيجيات مهمة في البرنامج.

- **تمييز الأسئلة: حُسبت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار:**

وارتضت الدراسة حدًّا أدنى لمعامل التمييز قدره (٠.٢). وقد بلغ متوسط معاملات التمييز (٠.٣٢)؛ وبذلك تجاوز متوسط معاملات التمييز – قليلاً – الحد الأدنى الذي ارتضته الدراسة الحاضرة، فصار الاختبار على درجة معقولة من التمييز.

- **ثبات الاختبار:**

حُسب ثبات الاختبار؛ عن طريق حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)؛ باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS – V.23)؛ وهذا ما يوضحه الجدول رقم (٣):

جدول رقم (٣): معامل ثبات الاختبار:

عدد الطلاب	عدد الأسئلة	معامل الثبات
٥٠	٣٠	٠.٦٣٠

ويلاحَظ أن الاختبار على درجة مقبولة من الثبات؛ وبذلك صار – في صورته النهائية – صالحًا للتطبيق.

- **صدق الاختبار: حُسب صدق الاختبارات؛ اعتمادًا على كل من:**

- **صدق (المحكمين) الذين رأوا أن الأسئلة مناسبة مجموعة الدراسة، فضلاً عن مناسبتها ما وُضعت لقياسه.**
- **الصدق الذاتي (الجذر التربيعي لمعامل الثبات): (٠.٧٩٣).**

ب) بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي(*):

أُعدَّت البطاقة؛ لقياس الأداء التدريسي لمجموعة الدراسة في ضوء البرنامج المقترح. وقد تضمنت (٢٥) مهارة، حرصت الباحثة في صوغها على أن تكون عامة شاملة الاستراتيجيات المتضمنة في البرنامج، فضلاً عن معالجة عباراتها بعض مباديء التعلم المستند إلى الدماغ؛ حيث يتاح لمجموعة الدراسة المكاملة بين أكثر من استراتيجية في التدريس؛ بدلاً من الاقتصار على واحدة فقط منها.

ضبط بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي:

اعتمدت الباحثة – في إعداد بطاقة الملاحظة – على التقدير الخماسي لـ "ليكرت" Likert، وعُرضت– فى صورتها الأولية – على عدد من المحكمين الذين أبدوا بعض الملحوظات الممثلة في إعادة صوغ بعض العبارات؛ لتكون أكثر مناسبة لقياس الأداء التدريسي، وقد روعيت هذه الملحوظات؛ ومن ثم صارت البطاقة صالحةً للتطبيق في صورتها النهائية.

- **ثبات البطاقة:**

طُبِّقت البطاقة استطلاعيًّا يوم الخميس الموافق الحادي عشر من أكتوبر ٢٠١٨م على (١٠) مجموعات من طلاب الدبلوم العامة في التربية (شعبة اللغة العربية) بكلية التربية – جامعة الإسكندرية، وقد حُسِبَ ثباتها؛ باستخدام معادلة كوبر لحساب نسبة الاتفاق، وقد بلغ معامل الثبات (٩٦.٩%).

ج) مقياس الفاعلية الجمعية(**):

شمل المقياس – فى صورته الأولية – (٤٥) عبارة موزعة على أربعة أبعاد، حُددت من خلال الاطلاع على الكتابات التربوية في المجال، وتمثلت هذه الأبعاد فيما يأتى:

- **التخطيط، ووضع الأهداف (٧ عبارات).**
- **إدارة مصادر التعلم الجمعي (١٤ عبارة).**
- **مراقبة التعلم الجمعي، والتأمل في نتائجه (١٥ عبارة).**
- **الدافعية الجمعية، والمثابرة في تحقيق الأهداف المشتركة (٩ عبارات).**

(*) ملحق رقم (٥): بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي لمجموعة الدراسة.

(**) ملحق رقم (٦): مقياس الفاعلية الجمعية لمجموعة الدراسة.

ضبط المقياس:

- **صدق المقياس:**

اعتمدت الباحثة – في إعداد المقياس – على التقدير الخماسي لـ "ليكرت" Likert، ثم عرضته – فى صورته الأولية– على عدد من المحكمين الذين أبدوا بعض الملحوظات الممثلة في إعادة صوغ بعض العبارات؛ لتصير معبرة عن البعد الذي تنتمي إليه، وقد روعيت هذه الملحوظات؛ ومن ثم صار المقياس صالحًا للتطبيق في صورته النهائية.

- **الاتساق الداخلي للمقياس:**

جرى التحقق من الاتساق الداخلى للمقياس؛ عن طريق تطبيقه استطلاعيًّا يوم الخميس الموافق السابع والعشرين من سبتمبر ٢٠١٨م على (٥٠) طالبًا وطالبة من طلاب الدبلوم العامة في التربية (شعبة اللغة العربية) بكلية التربية – جامعة الإسكندرية، وحساب معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation بين كل بعد من أبعاد المقياس مع الأبعاد الأخرى، كما حُسبت معاملات الارتباط بين كل بعد من أبعاد المقياس، والمقياس ككل، وعُد معامل الارتباط الذى يقع بين (0.1 إلى 0.3) ضعيفًا، ومتوسطًا عندما يقع بين (0.3 إلى 0.5)، ومرتفعًا عندما يقع بين (0.5 إلى 1.0).

ويوضح الجدول رقم (٤) معاملات الارتباط بين الأبعاد الأربعة للمقياس عند مستوى دلالة 0.01:

جدول رقم (٤): معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس:

	البعد الأول	البعد الثاني	البعد الثالث	البعد الرابع	المقياس ككل
البعد الأول	١	.325*	.411**	.418**	.549**
البعد الثاني	.325*	١	.701**	.712**	.873**
البعد الثالث	.411**	.701**	١	.708**	.905**
البعد الرابع	.418**	.712**	.708**	١	.886**
المقياس ككل	.549**	.873**	.905**	.886**	١
* الارتباط دال عند مستوى (٠.٠٥).					
** الارتباط دال عند مستوى (٠.٠١).					

ويلاحَظ أن معاملات الارتباط بين كل بعد من أبعاد المقياس، والأبعاد الأخرى تتراوح بين ضعيف، ومتوسط، ومرتفع في بعضها؛ مقارنة بمعامل الارتباط بين كل بعد من أبعاد المقياس، والمقياس ككل؛ حيث تراوحت هذه المعاملات؛ ما بين: (٠.٥٤٩ : ٠.٩٠٥)؛ وهى قيمة مرتفعة؛ وهذا يؤكد ما يأتى:

- **استقلال أبعاد المقياس: حيث يُسهم كل بعد بجزء مختلف – في قياس الفاعلية الجمعية – عما يقيسه البعد الآخر.**

- **قيمة الارتباط بين كل بعد، والمقياس ككل مرتفعة؛ وهذا يؤكد أن كل بعد من أبعاد المقياس يُسهم- بصورة إيجابية – فى قياس الفاعلية الجمعية.**

➢ **ثبات المقياس:**

وحُسب؛ عن طريق حساب معامل الثبات؛ بتطبيق معادلة "ألفا كرونباخ" Coronbach's Alpha؛ لمناسبتها نوعية مفردات المقياس، وطريقة تصحيحها، وقد بلغ معامل ثبات المقياس (٠.٩٠٦)؛ مما يدل على أن المقياس على درجة عالية من الثبات.

وفى ضوء الإجراءات السابقة؛ صار المقياس – فى صورته النهائية- صالحًا للتطبيق؛ حيث شمل (٤٥) عبارة؛ موزعة على أربعة أبعاد رئيسة. ويوضح الجدول رقم (٥) مواصفات المقياس فى صورته النهائية:

جدول رقم (٥): مواصفات مقياس الفاعلية الجمعية:

البعد	أرقام العبارات	المجموع
الأول: (التخطيط، ووضع الأهداف).	١ : ٧	٧ عبارات.
الثاني: (إدارة مصادر التعلم الجمعي).	٨ : ٢١	١٤ عبارة.
الثالث: (مراقبة التعلم الجمعي، والتأمل في نتائجه).	٢٢ : ٣٦	١٥ عبارة.
الرابع: (الدافعية الجمعية، والمثابرة في تحقيق الأهداف المشتركة).	٣٧ : ٤٥	٩ عبارات.
المجموع		٤٥ عبارة.

التطبيق القبلي لأدوات الدراسة:

أ) التطبيق القبلي لاختبار الدراسة:

طُبق اختبار الدراسة قبليًا في يوم الخميس الموافق الرابع من أكتوبر ٢٠١٨م؛ على (١٧٢) طالبًا، وطالبة من طلاب الدبلوم العامة (شعبة اللغة العربية) في كلية التربية – جامعة الإسكندرية، ورُصدت درجاتهم في الاختبار، وعولجت إحصائيًا.

ب) التطبيق القبلي لمقياس الفاعلية الجمعية:

طُبق المقياس قبليًا في يوم الخميس الموافق الرابع من أكتوبر ٢٠١٨م؛ على (١٧٢) طالبًا، وطالبة من طلاب الدبلوم العامة (شعبة اللغة العربية) في كلية التربية – جامعة الإسكندرية ، ورُصدت درجاتهم في المقياس، وعولجت إحصائيًا.

ج) التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي:

طُبقت بطاقة الملاحظة قبليًا في يوم الخميس الموافق الخامس والعشرين من أكتوبر ٢٠١٨م؛ على مجموعة الدراسة بعد تقسيمهم إلى مجموعات، بلغ عددها (٢٣) مجموعة، ورُصدت درجاتهم، وعولجت إحصائيًا.

ثانيًا: إجراءات التنفيذ:

بدأت تجربة الدراسة يوم الخميس الموافق الأول من نوفمبر ٢٠١٨م، وانتهت يوم الخميس الموافق السادس من ديسمبر ٢٠١٨م.

ثالثًا: التطبيق البعدي لأدوات الدراسة:

أ) التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي:

طُبقت بطاقة الملاحظة بعديًا في الفترة من الخميس الثامن من نوفمبر إلى الخميس السادس من ديسمبر ٢٠١٨م؛ على المجموعات الفرعية البالغ عددها (٢٣ مجموعة)، ورُصدت درجاتهم، وعولجت إحصائيًا.

ب) التطبيق البعدي لاختبار الدراسة:

بدأت إجراءات التطبيق البعدي لاختبار الدراسة في يوم الخميس الموافق الثالث عشر من ديسمبر ٢٠١٨م؛ على مجموعة الدراسة.

واتُّبعت الإجراءات نفسها المتبعة في التطبيق القبلي؛ من حيث رصد النتائج، وتحليلها إحصائيًا؛ تمهيدًا لاستخلاص نتائج الدراسة.

ج) التطبيق البعدي لمقياس الفاعلية الجمعية:

بدأت إجراءات التطبيق البعدي للمقياس في يوم الخميس الموافق الثالث عشر من ديسمبر ٢٠١٨م؛ على مجموعة الدراسة.

واتُّبعت الإجراءات نفسها المتبعة في التطبيق القبلي؛ من حيث رصد النتائج، وتحليلها إحصائيًا؛ تمهيدًا لاستخلاص نتائج الدراسة. ويوضح الجدول رقم (٦) الخطة الزمنية لإجراءات الدراسة:

جدول رقم (٦): الخطة الزمنية لإجراءات الدراسة:

م	اليوم، والتاريخ	الإجراء
١.	الخميس ٢٠١٨/٩/٢٧م	ضبط الاختبار، والمقياس.
٢.	الخميس ٢٠١٨/١٠/٤م	➢ التطبيق القبلي للاختبار، والمقياس. ➢ بداية تكوين المجموعات (٢٣ مجموعة).
٣.	الخميس ٢٠١٨/١٠/١١م	ضبط بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي.
٤.	الخميس ٢٠١٨/١٠/٢٥م	التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي.
٥.	من الخميس ٢٠١٨/١١/١م إلى الخميس ٢٠١٨/١٢/٦م	➢ بداية تطبيق البرنامج. ➢ التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي: (بدءًا من ٢٠١٨/١١/٨م إلى ٢٠١٨/١٢/٦م).
٦.	الخميس ٢٠١٨/١٢/١٣م	التطبيق البعدي للاختبار، والمقياس.

رابعاً: نتائج الدراسة: عرضاً، ومناقشةً، وتفسيراً:

تمثلت نتائج الدراسة في الإجابة عن الأسئلة التي حُدِّدت سلفًا في المشكلة؛ وهذا ما يعرضه الجزء الآتي:

**** للإجابة عن السؤال الأول؛ وكانت صيغته:**

ما الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية المراد تدريب مجموعة الدراسة عليها؟

- **اطلعت الباحثة على الكتابات التربوية المختلفة في مجال "استراتيجيات التدريس"؛ وبخاصة تدريس اللغة العربية.**
- **صممت قائمة بهذه الاستراتيجيات، وعرضتها على بعض المحكمين الذين أقروا بمناسبتها، وتوافقها مع التعلم المستند إلى الدماغ.**

**** وللإجابة عن السؤال الثاني؛ وكانت صيغته:**

ما أبعاد الفاعلية الجمعية المراد تنميتها لدى مجموعة الدراسة؟

- **اطلعت الباحثة على الكتابات التربوية المختلفة في مجال "الفاعلية الجمعية"، وجذورها التي تمتد إلى نظرية التعلم المعرفي الاجتماعي لألبرت باندورا، وغيره؛ مِمَّن عُنوا بتنمية الفاعلية؛ سواء الذاتية منها، أم الجمعية.**
- **حدَّدت أبعاد الفاعلية الجمعية التي تمثلت في: التخطيط ووضع الأهداف، وإدارة مصادر التعلم الجمعي، ومراقبة التعلم الجمعي، والتأمل في نتائجه، والدافعية الجمعية، والمثابرة في تحقيق الأهداف المشتركة.**
- **صممت مقياس الفاعلية الجمعية، وعرضته على بعض المحكمين الذين أقروا بمناسبته بعد إجراء بعض التعديلات عليه.**

**** وللإجابة عن السؤال الثالث؛ وكانت صيغته:**

ما أسس بناء البرنامج القائم على دراسة الدرس "Lesson Study"؛ لتدريب مجموعة الدراسة؛ على الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية، وتنمية الفاعلية الجمعية لديهم؟

فقد أُجيب عنه في الجزء الخاص بإعداد برنامج الدراسة؛ من حيث أسس بنائه؛ حيث اعتمدت الباحثة على أساسين في بناء البرنامج المقترح؛ هما:

- **الأساس المعرفي الممثل في كل من: دراسة الدرس، والاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية، وأبعاد الفاعلية الجمعية.**

- **الأساس النفسي الاجتماعي المستمد من نظريتي: التعلم المستند إلى الدماغ، والتعلم المعرفي الاجتماعي.**

**** وللإجابة عن السؤال الرابع؛ وكانت صيغته:**

ما أثر البرنامج القائم على دراسة الدرس "Lesson Study" في تدريب مجموعة الدراسة؛ على الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية؟

كان لابد من التحقق من الفرضين الآتيين:

(١) لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ($a \leq 0.05$) بين متوسطي درجات مجموعة الدراسة في القياسين: القبلي، والبعدي لاختبار الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية.

(٢) لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ($a \leq 0.05$) بين متوسطي درجات مجموعة الدراسة في القياسين: القبلي، والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي.

وللتحقق من صحة الفرض الأول طبقت الباحثة اختبار الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية – قبليًا – على مجموعة الدراسة، ثم بعد انتهاء التدريس– وفقًا للبرنامج المقترح– طُبق الاختبار بعديًا.

ولمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات القياسين: القبلي، والبعدي للاختبار؛ طُبق اختبار "ت" (t–test) لعينتين (مرتبطتين)؛ باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية – SPSS (V.23)؛ وهذا ما يوضحه الجدول رقم (٧):

جدول رقم (٧): الفرق بين متوسطي درجات مجموعة الدراسة في القياسين: القبلي، والبعدي لاختبار الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية:

القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
القبلي	١٧٢	١٩.٢٣	٢.٨٣٧	١٧١	٥٥.٧٣٦	٠.٠٥	دال
البعدي	١٧٢	٣٣.٠١	١.٦٨٦				

ويلاحَظ أن متوسط درجات مجموعة الدراسة في القياس البعدي؛ أعلى من متوسط درجاتهم في القياس القبلي لاختبار الدراسة، وأن قيمة (ت) المحسوبة التي بلغت (٥٥.٧٣٦) أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (١.٩٦٠٠) عند درجة حرية (١٧١)؛ ومن ثم يعد الفرق بين المتوسطين دالاً إحصائيًا عند مستوى ($a \leq 0.05$)؛ وهذا معناه أن البرنامج المقترح قد كان ذا أثر في تدريب مجموعة الدراسة على استخدام الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية.

وبذلك رُفض الفرض الصفري، وقُبل الفرض البديل؛ وهو:

يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ($a \leq 0.05$) بين متوسطي درجات مجموعة الدراسة في القياسين: القبلي، والبعدي لاختبار الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية؛ لصالح القياس البعدي.

وللتحقق من صحة الفرض الثاني طبقت الباحثة بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي – قبليًا – على مجموعة الدراسة، ثم بعد انتهاء التدريس – وفقًا للبرنامج المقترح – طُبقت البطاقة بعديًا.

ولمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات القياسين: القبلي، والبعدي لبطاقة الملاحظة؛ طُبق اختبار "ت" (t–test) لعينتين (مرتبطتين)؛ باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS –V.23)؛ وهذا ما يوضحه الجدول رقم (٨):

جدول رقم (٨): الفرق بين متوسطي درجات مجموعة الدراسة في القياسين: القبلي، والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي:

القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
القبلي	٢٣	٣٧.١٧	١١.٦٧	٢٢	٢٣.٤١٧	٠.٠٥	دال
البعدي	٢٣	١٠٧.٠٤	٧.٢٢				

ويلاحَظ أن متوسط درجات مجموعة الدراسة في القياس البعدي؛ أعلى من متوسط درجاتهم في القياس القبلي لبطاقة الملاحظة، وأن قيمة (ت) المحسوبة التي بلغت (٢٣.٤١٧) أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (٢.٠٧٤) عند درجة حرية (٢٢)؛ ومن ثم يعد الفرق بين المتوسطين دالاً إحصائيًا عند مستوى ($a \leq 0.05$)؛ وهذا معناه أن البرنامج المقترح قد كان ذا أثر في تدريب مجموعة الدراسة على استخدام الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية.

وبذلك رُفض الفرض الصفري، وقُبل الفرض البديل؛ وهو:

يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ($a \leq 0.05$) بين متوسطي درجات مجموعة الدراسة في القياسين: القبلي، والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي؛ لصالح القياس البعدي.

**** وللإجابة عن السؤال الخامس؛ وكانت صيغته:**

ما أثر البرنامج القائم على دراسة الدرس "Lesson Study" في تنمية الفاعلية الجمعية لدى مجموعة الدراسة؟

كان لابد من التحقق من الفرض الآتي:

لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ($a \leq 0.05$) بين متوسطي درجات مجموعة الدراسة في القياسين: القبلي، والبعدي لمقياس الفاعلية الجمعية.

ولمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات القياسين: القبلي، والبعدي للمقياس؛ طُبق اختبار "ت" (t–test) لعينتين (مرتبطتين)؛ باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية – SPSS (V.23)؛ وهذا ما يوضحه الجدول رقم (٩):

جدول رقم (٩): الفرق بين متوسطي درجات مجموعة الدراسة في القياسين: القبلي، والبعدي لمقياس الفاعلية الجمعية:

القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
القبلي	١٧٢	٨٥.٩٦	١٤.٠٢	١٧١	٦٧.٢١١	٠.٠٥	دال
البعدي	١٧٢	١٨٦.٥٣	١٣.٢٢				

ويلاحَظ أن متوسط درجات مجموعة الدراسة في القياس البعدي؛ أعلى من متوسط درجاتهم في القياس القبلي لمقياس الفاعلية الجمعية، وأن قيمة (ت) المحسوبة التي بلغت (٦٧.٢١١) أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (١.٩٦٠٠) عند درجة حرية (١٧١)؛ ومن ثم يعد الفرق بين المتوسطين دالاً إحصائيًا عند مستوى ($a \leq 0.05$)؛ وهذا معناه أن البرنامج المقترح قد كان ذا أثر في تنمية الفاعلية الجمعية لدى مجموعة الدراسة.

وبذلك رُفض الفرض الصفري، وقُبل الفرض البديل؛ وهو:

يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ($a \leq 0.05$) بين متوسطي درجات مجموعة الدراسة في القياسين: القبلي، والبعدي لمقياس الفاعلية الجمعية؛ لصالح القياس البعدي.

*** * حساب حجم الأثر:**

سعت الباحثة إلى معرفة حجم أثر المتغير المستقل؛ وهو (البرنامج القائم على دراسة الدرس "Lesson Study") في المتغيرين التابعين؛ وهما: (تدريب مجموعة الدراسة على استخدام الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية، وتنمية الفاعلية الجمعية لديهم)؛ ومن ثم كان لابد من التحقق من الفرض الآتي:

للبرنامج القائم على دراسة الدرس "Lesson Study" أثر في تدريب مجموعة الدراسة على استخدام الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية، وتنمية الفاعلية الجمعية لديهم.

وقد حُسب مربع إيتا؛ لقياس حجم الأثر للقياس البعدي لأدوات الدراسة؛ وهذا ما يوضحه الجدول (١٠):

جدول (١٠): قيمة حجم الأثر في القياس البعدي لأدوات الدراسة:

الأداة	قيمة مربع إيتا	حجم الأثر
اختبار الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية.	٠.٩٤٧	كبير.
بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي.	٠.٩٦١	كبير.
مقياس الفاعلية الجمعية.	٠.٩٦٣	كبير.

ويلاحَظ أن حجم الأثر قد تجاوز النسبة التي تمثل حجم الأثر الكبير؛ ومن ثم فالبرنامج المقترح قد أثَّر في تدريب مجموعة الدراسة على استخدام الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية بحجم أثر كبير، بلغ (٠.٩٤٧) بالنسبة لاختبار الدراسة، و(٠.٩٦١) بالنسبة لبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي، و– أيضًا – في تنمية فاعليتهم الجمعية؛ بحجم أثر كبير، بلغ (٠.٩٦٣)؛ مما يدعم النتائج السابقة التي أظهرت دلالة الفروق بين القياسين: القبلي، والبعدي لأدوات الدراسة، ويؤكد صحة الفرض الخاص بحجم الأثر.

مناقشة النتائج، وتفسيرها:

أثبتت نتائج الدراسة – بشكل عام – أن البرنامج المقترح قد كان ذا أثر في تدريب مجموعة الدراسة على استخدام الاستراتيجيات المتوافقة مع الدماغ في تدريس اللغة العربية، وفي تنمية فاعليتهم الجمعية؛ مما أدى إلى تفوقهم في القياس البعدي لأدوات الدراسة؛ فكانت قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمها الجدولية، وكانت الفروق بين المتوسطات دالة إحصائيًّا عند مستوى ($a \leq 0.05$)؛ لصالح القياس البعدي، وبحجم أثر كبير؛ وهذا ما أظهرته الجداول: (٧)، (٨)، (٩)، (١٠).

وتعزى النتائج السابقة إلى البرنامج، وما تضمنه من محتوى، وألوان نشاط، اعتُمد عليها في أثناء التنفيذ؛ حيث أعقبت الباحثة كل استراتيجية بألوان نشاط، أظهرت أداء الطلاب؛ من خلال العروض التطبيقية المقيسة ببطاقة ملاحظة الأداء التدريسي لكل مجموعة من المجموعات الفرعية.

ففي مرحلة التخطيط الجمعي: كانت مجموعة الدراسة تجتمع؛ لتوزيع الأدوار المطلوبة؛ من حيث: تحليل محتوى الدرس، واختيار الاستراتيجية المناسبة لتدريسه، وتحديد العضو الذي سيتولى تنفيذ ذلك أمام باقي المجموعات.

وفي مرحلة التنفيذ: يتولى قائد المجموعة، أو مَن يختاره الأعضاء؛ مهمة تنفيذ الدرس أمام باقي المجموعات، وعلى أعضاء المجموعة تقييم أدائه؛ من خلال بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي المزوَّد بها كل مجموعة، وبعد انتهاء العروض تُعقَد جلسات التأمل الجماعية؛ لتقويم أداء كل مجموعة، وتقديم التغذية الراجعة لها، فضلاً عن تقويم المجموعة أداءها الذاتي؛ مما كان له كبير الأثر في تنمية الفاعلية الجمعية لديهم.

وفي مرحلة إعادة التدريس: يمكن للعضو نفسه تقديم الدرس مرة أخرى بعد استيفاء الملاحظات المدوَّنة في بطاقة الملاحظة، أو يتولى عضو آخر تقديم الدرس، فضلاً عن إعادة النظر في استراتيجية التدريس المختارة، ومدى فاعليتها، أو إمكانية تغييرها؛ في ضوء ما أسفرت عنه المرحلة السابقة.

واستطاع الطلاب المعلمون – في مقياس الفاعلية الجمعية – التعبير عن الأثر الوجداني لدراسة الدرس؛ فبرغم أن العبارات كانت تقيس التأمل في الأداء الجمعي؛ فهي تحمل في طياتها تقييمًا ذاتيًّا لكل فرد في المجموعة؛ من حيث فاعليته، أو عدم فاعليته.

وقد أظهرت استجاباتهم قدرتهم على التعاون في مراحل التدريس المختلفة، وقدرتهم على العمل الجمعي، وإدارة مصادره؛ من حيث: الوقت، والأدوار، وتقديم العون لأقرانهم، فضلاً عن الجانب الوجداني الممثل في المثابرة، والدافعية، وعدم الشعور بالحرج عند طلب المساعدة، وعدم الشعور بالملل عند تكرار المهمات المطلوبة.

ويتفق ما أسفرت عنه الدراسة الحاضرة من نتائج؛ مع ما أسفرت عنه نتائج عدد من الدراسات؛ منها:

دراسة كارولين شاسيلس، وميلفيل واين (Chassels & Melville, 2009, p. 756) التي أظهرت دليلاً واضحًا على أن دراسة الدرس – بوصفها جزءًا من برنامج إعداد المعلم – قد قدمت فوائد عدة، يمكن أن تسهم في تعزيز ثقافة التشارك المهني الهادف في المدارس؛ تلك الثقافة التي تحافظ على التركيز على الحركة المستمرة لكل من: التدريس، والتعلم المطلوبة للمشاركة النشطة في تغيرات القرن الحادي والعشرين السريعة.

ودراسة شارون دوتجر (Dotger, 2011, p. 167) التي أظهرت بعض نتائجها أن الفائدة الكبرى من استخدام دراسة الدرس تمثلت في المنتديات المنتظمة التي ساعدت عينة الدراسة في استكشاف فِكَرهم بشأن التدريس.

ودراسة أليس لي (Lee, 2012) التي أوضحت أثر دراسة الدرس في كل من: الممارسات التربوية، وثقة المعلمين بأنفسهم، ودافعيتهم كمعلمين.

فبالنسبة لتأثيرها في الممارسات التربوية: أفصح المعلمون في المقابلات الشخصية، وصحائف التفكُّر، وجلسات دراسة الدرس؛ عن أن مشاركتهم في هذا المشروع قد أثَّرت – إيجابًا – في ممارساتهم التربوية؛ فوجدوا جميعًا أن التخطيط التعاوني ضروري للتدريس بفاعلية، وأن ملاحظة تعلم الطلاب؛ من خلال تحليل أعمالهم إنما هو انعكاس، ودليل على فاعلية دروسهم.

وأما بالنسبة لتأثيرها في ثقة المعلمين بأنفسهم، ودافعيتهم كمعلمين؛ فقد وجدوا أن ثقتهم بأنفسهم، ودافعيتهم قد زادت. وعندما طُلب إليهم التأمل، والتفكُّر باستمرار؛ فقد صاروا أكثر إدراكًا، ووعيًا بممارسات تدريسهم؛ من حيث كونها فعالة، أم غير فعالة.

ودراسة جانيت آدمز(Adams, 2013) التي أظهر فيها المعلمون فاعليةً ذاتيةً، فضَلا عن زيادة وعيهم بالموضوعات التي يُدرِّسونها؛ كنتيجة للمشاركة في دراسة الدرس، وذكروا أنهم لم يمتلكوا بعد هذه التجربة فهمًا أعمق، ولا وعيًا أكبر بالحاجة إلى تعليم التفكير الإبداعي، والناقد فحسب؛ بل رؤية أكثر وضوحًا لقدرتهم على أداء ذلك، وقد وصفوا ذواتهم بأنهم صاروا أكثر تفتُّحًا ذهنيًّا، وتركيزًا

على الطلاب في تدريسهم، كما ذكروا أنهم صاروا أكثر تأمُّلاً في ممارساتهم، وأوضحوا – أيضًا – أن المشاركة في دراسة الدرس غيَّرت فهمهم تعليم التفكير الإبداعي، والناقد؛ كمهارات مهمة في القرن الحادي والعشرين.

وذكروا – أيضًا – أن دراسة الدرس أتاحت لهم فرص التعاون في التخطيط، وملاحظات الأقران، وأنهم استطاعوا استغلال الوقت في تخطيط الوحدات الدراسية، أو تحليل البيانات، أو أعمال الطلاب، أو إجراء تقييمات قائمة على المنهج.

ودراسة فؤادة حمزة (Hamzeh, 2014) التي أوضح المشاركون فيها أن فاعليتهم الذاتية قد زادت كما أبدى بعضهم حاجتهم إلى تطبيق دراسة الدرس في برنامج إعدادهم، وأوضحوا أن مشاركتهم في عملية دراسة الدرس سمحت لهم بتبادل الفِكَر مع أقرانهم.

ودراسة علاء عبد الله أحمد مرواد (٢٠١٤م) التي أثبتت أثر البرنامج التدريبي القائم على استراتيجية دراسة الدرس التأملية في تنمية كفايات التدريس التخصصية اللازمة لمعلمي التاريخ بالمرحلة الثانوية؛ فيما يتعلق بالجانبين: المعرفي المقيس بالاختبار التحصيلي، والأدائي المقيس ببطاقة الملاحظة لتلك الكفايات.

وأثبتت نتائج الدراسة التي أجراها كل من: واسلي كاجكلر، وفيل وود (Cajkler & Wood, 2015)؛ أن مشاركة الطلاب المعلمين في دراسة الدرس مع وجود مرشد تربوي (Mentor) كانت وسيلة فعالة؛ لتنمية مهاراتهم في التدريس، ومعارفهم، وثقتهم بأنفسهم في مواقف التعليم، فضلاً عن إتاحة المشاركة النشطة، والمبدِعة في مجتمع الطلاب المعلمين. كما أثبتت أن هذه المشاركة توفر فرصًا للدراسة الشاملة للتعليم، والتعلم؛ مما يؤدي إلى نمو "الثقافة التربوية".

ونتائج دراسة خلود بنت سليمان بن عبد الرحمن آل الشيخ (٢٠١٦م) التي أظهرت فاعلية دراسة الدرس، وتأثيرها الإيجابي في معتقدات الطالبات المعلمات في كفاءتهن الذاتية في التدريس، وكذلك الثقة في قدرتهن على تدريس العلوم، والرياضيات.

ودراسة الحالة التي أجرتها داينا ميتشل (Mitchell, 2017)؛ حيث أظهرت نتائج مقابلاتها الشخصية مع المعلمين فاعليتهم الذاتية الإيجابية – ومرجعها دراسة الدرس – وفاعليتهم الجمعية التي نمت، وتطورت؛ من خلال المشاركة في مهمات التعاون الناجحة التي تقودهم إلى تحسين فاعليتهم الذاتية داخل الصف. كما زادت قدرتهم على مواجهة المشكلات، ونقاط الضعف في الدرس، وإجراء التحسينات اللازمة. وقرر المعلمون – أيضًا – أن المشاركة في دراسة الدرس منحتهم ثقة كبرى؛ كوكلاء لنموهم الذاتي، والفرصة للإسهام في تعلم بعضهم بعضًا، فضلاً عن الأثر الإيجابي لتفاعلاتهم.

التوصيات:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة يمكن تقديم التوصيات الآتية:

- عناية كل من: المعلمين، والطلاب المعلمين بالتفكر في ممارساتهم الصفية.
- العناية بالتعلم الجمعي، وتأسيس فكرة مجتمعات التعلم المهنية داخل الجامعة بين الطلاب المعلمين، وفي المدارس بين المعلمين في التخصص الواحد، وعبر التخصصات المختلفة.
- العناية بتطبيق مباديء التعلم المستند إلى الدماغ في التدريس؛ وبخاصة تدريس اللغة العربية، والإفادة من الاستراتيجيات المتوافقة مع هذه المباديء، وتفعيلها داخل الصف.
- تضمين دراسة الدرس في برامج تدريب المعلمين.
- تضمين موضوعات، أو مقررات عن: التفكر في ممارسات التدريس، وبحوث الفعل، ودراسة الدرس، والفاعلية الجمعية، والإرشاد التربوي "Mentorship" ؛ في برامج إعداد المعلم.
- تضمين برامج التنمية المهنية موضوعات عن التدريس التأملي، والتفكر في ممارسات التدريس، والفاعلية الجمعية.
- تدريب الطلاب المعلمين على إجراء دراسة الدرس؛ كمتطلب، أو مشروع للتخرج في كليات التربية.

المقترحات:

توصي الدراسة الحاضرة بإجراء بعض الدراسات في:

- استخدام دراسة الدرس في تنمية معتقدات طلاب اللغة العربية في كليات التربية؛ عن طبيعة عمليتي: تعلم اللغة، وتعلمها.
- استخدام دراسة الدرس في تنمية معتقدات الكفاية الذاتية المرتبطة بتدريس اللغة العربية لدى معلميها.
- استخدام دراسة الدرس في تنمية استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًّا، ومعتقدات طلاب شعبة اللغة العربية عن تدريسها.
- أثر استخدام دراسة الدرس في تنمية الثقة المهنية لدى معلمي اللغة العربية.
- استخدام دراسة الدرس في تنمية ثقافة مجتمعات التعلم المهنية لدى معلمي اللغة العربية.
- استخدام دراسة الدرس في تنمية المعرفة التربوية اللغوية لدى طلاب شعبة اللغة العربية في كليات التربية، ومعتقدات الفاعلية الذاتية لديهم.
- استخدام دراسة الدرس في تنمية التفكير التأملي لدى معلمي اللغة العربية.
- دراسة مقارنة بين فاعلية دراسة الدرس في تنمية المعرفة التربوية اللغوية، والتفكير التأملي، والفاعلية الذاتية لدى معلمي اللغة العربية، والطلاب المعلمين في كليات التربية.

المراجع

أولا: المراجع العربية:

(١) أحمد سيد محمد إبراهيم، وأحمد محمد علي رشوان، وعبد الرازق مختار محمود، وعبد الرحيم فتحي محمد إسماعيل. (٢٠١٤م). تنمية مهارات الكتابة الإبداعية لدى التلاميذ الموهوبين لغويا بالمرحلة الإعدادية باستخدام برنامج قائم على تألف الأشتات. *مجلة كلية التربية بأسيوط*، ٣٠ (٣)، يوليو، ١٧١ – ٢٠٣.

(٢) أسامة محمد سيد، وعباس حلمي الجمل. (٢٠١٢م). *أساليب التعليم والتعلم النشط*. ط١. دسوق: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.

(٣) إريك جنسن. (٢٠١٤م). *التعلم استنادًا إلى الدماغ: النموذج الجديد للتدريس*. ترجمة: هشام محمد سلامة، وحمدي أحمد عبد العزيز. ط ١. القاهرة: دار الفكر العربي.

(٤) أيمن حبيب سعيد. (١٩٩٩م). أثر استخدام استراتيجية المتناقضات على تنمية التفكير العلمي وبعض عمليات العلم لدى تلاميذ الخامس الابتدائي من خلال مادة العلوم. *المؤتمر العلمي الثالث (مناهج العلوم للقرن الحادي والعشرين. رؤية مستقبلية)*، ١. الجمعية المصرية للتربية العلمية، ٣٢٣ – ٣٦٥.

(٥) حسن شحاتة. (٢٠٠٨م). *استراتيجيات التعليم والتعلم الحديثة وصناعة العقل العربي*. ط١. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

(٦) حسن شحاتة، وزينب النجار. (٢٠٠٣م). *معجم المصطلحات التربوية والنفسية*. مراجعة: حامد عمار. ط١. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

(٧) حسن علي حسين ملاك. (٢٠١٤م). أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني (الجيكسو Jigsaw) على تحصيل طلاب الصف السادس الأساسي في مادة العلوم في الأردن. *مجلة كلية التربية*: جامعة عين شمس، ٣٨ (٢)، ٦٥٢ – ٦٨٣.

(٨) حسين محمد عبد الباسط. (٢٠١١م). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على استخدام استراتيجية دراسة الدرس (Study Lesson) في تحقيق بعض المعايير القومية للتعليم لدى طلاب كلية التربية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*: البحرين، ١٢ (٤)، ديسمبر، ٢٢٣– ٢٥٤. استُرجع من: http://search.mandumah.com/Record/111562

(٩) خالد بن هديبان هلال الحربي. (٢٠١٥م). فاعلية استرتيجية التفكير المتشعب في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى. *مجلة كلية التربية بأسيوط*، ٣١ (٤)، الجزء الثاني. يوليو، ١٦٠ – ١٩٥.

(١٠) ختاش محمد. (٢٠١٥م). نظرية التعلم المتناغم مع الدماغ وتوظيفاتها فى التعلم والتعليم الجامعى. *مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية*. جامعة زيان عاشور بالجلفة – الجزائر، ٢ (٢٤)، سبتمبر، ٤٢٢ – ٤٤١.

(١١) خلود بنت سليمان بن عبد الرحمن آل الشيخ. (٢٠١٦م). فاعلية استراتيجية دراسة الدرس على المعتقدات المرتبطة بكفاءة التدريس لطالبات الأقسام العلمية المعلمات فى كلية التربية بجامعة جدة. *مجلة التربية العلمية*، ١٩ (٢)، مارس، ٨٥ – ١١٢.

(١٢) ذوقان عبيدات، وسهيلة أبو السميد. (٢٠٠٩م). *استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين: دليل المعلم والمشرف التربوي*. ط٢. عمَّان: ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع.

(١٣) رشدي أحمد طعيمة، ومحمد علاء الدين الشعيبي. (٢٠٠٦م). *تعليم القراءة والأدب: استراتيجية مختلفة لجمهور متنوع*. ط١. القاهرة: دار الفكر العربي.

(١٤) ريحاب محمد العبد مصطفى. (٢٠٠٨م). فعالية استراتيجية التدريس التبادلي في تنمية الكفاءة اللغوية في الكتابة الأكاديمية. *مجلة القراءة والمعرفة*، (٨٣)، أكتوبر، ٢٢٦ – ٢٤٥.

(١٥) سالم عبد الله سعيد الفاخري. (٢٠١٣م). أثر استخدام استراتيجية العصف الذهني في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي "دراسة شبه تجريبية". *المؤتمر العلمي العربي العاشر لرعاية الموهوبين والفائقين – معايير ومؤشرات التميز: الإصلاح التربوي ورعاية الموهوبين والمتفوقين*. المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين. الأردن. (١٦ – ١٧ نوفمبر)، (١)، ١٤٧ – ١٧٨.

(١٦) سعيد عبد العزيز. (٢٠١٣م). *تعليم التفكير ومهاراته – تدريبات وتطبيقات عملية*. ط٣. عمَّان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

(١٧) سلوى حسن محمد بصل. (٢٠١٥م). فاعلية الخرائط الذهنية اليدوية والإلكترونية فى تدريس النحو لتنمية المفاهيم النحوية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. *مجلة القراءة والمعرفة*، (١٧٠)، ديسمبر، ٢٣٧ – ٢٩٩.

(١٨) سلوى حسن محمد بصل. (٢٠١٦م). أثر استراتيجية تآلف الأشتات في تنمية مهارات القراءة الإبداعية وفاعلية الذات القرائية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة القراءة والمعرفة*، (١٧٣)، مارس، ٧٩ – ١٣٦.

(١٩) صفوت توفيق هنداوي حرحش. (٢٠١٦م). برنامج تدريبى مقترح قائم على استراتيجيات التفكير المتشعب لتنمية مهارات التدريس الإبداعى لدى معلمى اللغة العربية فى المرحلة الإعدادية وأثره على تنمية مهارات الكتابة الإبداعية لدى طلابهم. مجلة التربية للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية. كلية التربية: جامعة الأزهر، أكتوبر، (١٧٠)، ج 4 ، ٣٦٨ – ٤٠٥.

(٢٠) عبد الرازق مختار محمود، وعبد الوهاب هاشم سيد، وشيماء محمود سيد أبو ناجي. (٢٠١٦م). فاعلية نموذج تدريسي في الأدب قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات الإبداع اللغوي. *المجلة التربوية*. كلية التربية – جامعة سوهاج، (٤٤)، ٢٧٥ – ٣٣٤.

(٢١) عبد الرحمن محمد عبد الجواد. (٢٠٠٨م). فعالية التنمية المهنية لمعلمي الرياضيات باستخدام الدرس المبحوث (Lesson Study) في ضوء التجربة اليابانية على تحقيق بعض المعايير القومية. *المؤتمر العلمي العشرون– مناهج التعليم والهوية الثقافية* (يوليو)، ٢. القاهرة: الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ٥٩٠–٦٤١.

(٢٢) علاء عبد الله أحمد مرواد. (٢٠١٤م). أثر التدريب باستخدام استراتيجية دراسة الدرس التأملية في تنمية كفايات التدريس التخصصية اللازمة لمعلمي التاريخ بالمرحلة الثانوية. مجلة *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ٥٤، ج٢. أكتوبر، ٩١–١٣٢.

(٢٣) علي عبد المحسن عبد التواب الحديبي. (٢٠١٢م). فاعلية استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية المفاهيم البلاغية والاتجاه نحو البلاغة لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى. *مجلة العربية للناطقين بغيرها* – معهد اللغة العربية بجامعة أفريقيا العالمية – السودان، (١٤)، يونيو، ١– ١٠٤.

(٢٤) فؤاد سليمان قلادة. (٢٠٠٩م). *النماذج التدريسية وتفعيل وظائف المخ البشري*. دار المعرفة الجامعية.

(٢٥) ماهر شعبان عبد الباري. (٢٠١٥م). *تنمية المفاهيم اللغوية بين المنظور النفسي والتربوي*. ط١. الدمام: مكتبة المتنبي.

(٢٦) محمد رفعت حسنين. (٢٠١٤م). درجة ممارسة معلمي اللغة العربية بفصول محو الأمية لمهارات التدريس على ضوء التعلم المستند إلى نتائج أبحاث الدماغ. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (٥١)، يوليو،١٨٥ – ٢٢٢.

(٢٧) مروة أحمد عبد الحميد حسين. (٢٠١٧م). برنامج قائم على نموذج جوردن لتآلف الأشتات فى تنمية مهارات التواصل الشفوى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة القراءة والمعرفة*، (١٨٥)، مارس، ٢١ – ٥٩.

(٢٨) ناديا سميح السلطي. (٢٠٠٩م). *التعلم المستند إلى الدماغ*. ط٢. عمَّان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

(٢٩) هدى مصطفى محمد، وأسامة محمد عبد المجيد. (٢٠٠٥م). برنامج مقترح لتنمية الكتابة الابداعية باستخدام العصف الذهني لدى الطلاب الموهوبين لغويًّا وأثره على ما وراء الفهم القرائي. *مجلة القراءة والمعرفة*،. (٥٠). ديسمبر، ١٢٤ – ١٧٣.

(٣٠) هيفاء حميد. (٢٠١١م). أثر استراتيجية تألف الأشتات في الأداء التعبيري والتفكير الابتكاري عند طالبات الصف الخامس الأدبي. *مجلة الفتح*، (٤٧)، تشرين الأول، ٤٢٤ – ٤٦٢. استُرجع من: http://search.shamaa.org/FullRecord?ID=121383

ثانيًا: المراجع غير العربية:

(31) Abdisalam,A.H. (2011). ***Lesson Study: A Professional Development Approach for University English Language, Mathematics, and Science Teachers***. (Unpublished PhD thesis). The University of Maryland. Retrieved from: http://mplbci.ekb.eg/MuseProxyID=1104/MuseSessionID=0811jshcn/MuseProtocol=https/MuseHost=search.proquest.com/MusePath/pqdtglobal/docview/876182865/fulltextPDF/8196147AD6ED4593PQ/26?accountid=178282

(32) Adams,J.W. (2013). ***A Case Study: Using Lesson Study To Understand Factors That Affect Teaching Creative And Critical Thinking In Elementary Classroom***. (Unpublished PhD thesis) .Drexel University. Retrieved from: http://mplbci.ekb.eg/MuseProxyID=1105/MuseSessionID=0811jb6eo/MuseProtocol=https/MuseHost=search.proquest.com/MusePath/pqdtglobal/docview/1356692081/BE1EBCCAF0F54D70PQ/1?accountid=178282

(33) Allshouse,A.D. (2016). ***Professional Development In Self-Regulated Learning: Effects Of A Workshop On Teacher Knowledge, Skills, And Self-Efficacy, And The Development Of A Coaching Framework***. (Unpublished PhD thesis). The State University of New Jersey. Retrieved from: http://mplbci.ekb.eg/MuseProxyID=1105/MuseSessionID=0811jb6eo/MuseProtocol=https/MuseHost=search.proquest.com/MusePath/pqdtglobal/docview/1847935415/9B5A9D7CAA8E4C51PQ/1?accountid=178282

(34) Azmin, N.H. (2016). Effect of the Jigsaw-Based Cooperative Learning Method on Student Performance in the General Certificate of Education Advanced-Level Psychology: An Exploratory Brunei Case Study. *International Education Studies*. 9 (1). Canadian Center of Science and Education, 91 – 106. Retrieved From: http://dx.doi.org/10.5539/ies.v9n1p91

(35) Baba,T. (2007).Japanese Education and Lesson Study: An Overview.In: Isoda,M.,Stephens,M.,Ohara,Y. & Miyakawa,T. (Eds.), *Japanese Lesson Study in Mathematics. Its Impact, Diversity and Potential for Educational Improvement* (pp. 2-71). New Jersey: World Scientific Publishing.

(36) Bandura,A. (1999). Exercise of personal and collective efficacy in changing societies. In: Bandura,A.(Ed.). *Self-efficacy in Changing Societies* (pp.1-45). Cambridge: Cambridge University Press.

(37) Becktold,T.H. (2001). Brain Based Instruction in Correctional Settings: Strategies for Teachers. *JCE*. EBSCO Publishing, 52,(3). September,95 - 97. Retrieved from: http://0811lsj8d.1105.y.http.web.a.ebscohost.com.mplbci.ekb.eg/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=0d41bb32-ca0c-4583-9d19-d6d645b3b4c6%40sessionmgr4007

(38) Caine, R. & Caine, G. (1990). Understanding a Brain-Based Approach to Learning and Teaching. *Educational Leadership*. October,66-70. Retrieved from:https://pdfs.semanticscholar.org/8d58/b6af940e0117fcd4f52ef7e73e16690261f5.pdf

(39) Caine, R. & Caine, G. (2000). *12 Brain/Mind Natural Learning Principles Expanded*. Retrieved From: https://www.nlri.org/wp-content/uploads/2014/04/12-B_M-NLPs_CM.pdf

(40) Cajkler,W. & Wood,P.(2015). Adapting 'lesson study' to investigate classroom pedagogy in initial teacher education: what student-

teachers think. *Cambridge Journal of Education*, 46, 1-18. Retrieved from: http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0305764X.2015.1009363

(41) Cajkler,W. & Wood,P. (2016). Lesson Study and Pedagogic Literacy in Initial Teacher Education: Challenging Reductive Models. *British Journal of Educational Studies*,1-19. Retrieved from: http://dx.doi.org/10.1080/00071005.2016.1164295

(42) Cardellichio,T. & Field,W. (1997). *Seven Strategies That Encourage Neural Branching.* How Children Learn, 54, (6), March, 33-36. Retrieved From:http://www.ascd.org/publications/educational-leadership/mar97/vol54/num06/Seven-Strategies-That-Encourage-Neural-Branching.aspx

(43) Casanova,D.G. & Azzi,R.G. (2015). Personal and Collective Efficacy Beliefs Scales to Educators: Evidences of Validity. *Psico-USF, Bragança Paulista*,20 (3) ,399-409. Retrieved From: http://www.scielo.br/pdf/pusf/v20n3/2175-3563-pusf-20-03-00399.pdf

(44) Cerbin,W. & Kopp, B. (2006).Lesson Study as a Model for Building Pedagogical Knowledge and Improving Teaching. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 18 (3), 250-257. Retrieved from: http://www.isetl.org/ijtlhe/

(45) Chassels, C. & Melville, W. (2009). Collaborative, Reflective, and Iterative Japanese Lesson Study in an Initial Teacher Education Program: Benefits and Challenges. Canadian Journal of Education,32 (4),734-763. *Canadian Society for the Study of Education*. Retrieved from: http://www.csse-scee.ca/CJE/Articles/FullText/CJE32-4/CJE32-4-ChasselsMelville.pdf

(46) Curry,T.D. (2015). *A Comparison between Collective Teacher Efficacy and Collective Teacher Effectiveness*. (Unpublished PhD thesis). Union University.

http://mplbci.ekb.eg/MuseProxyID=1104/MuseSessionID=0811jm5ix/MuseProtocol=https/MuseHost=search.proquest.com/MusePath/pqdtglobal/docview/1765159721/fulltextPDF/DA7D637F001F4AA0PQ/8?accountid=178282

(47) Dotger, S. (2011). Exploring and developing graduate teaching assistants' pedagogies via lesson study. *Teaching in Higher Education*,16 (2),April,157 - 169. Retrieved from: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13562517.2010.507304

(48) Eppler,M.(2006).A Comparison between Concept Maps, Mind Maps, Conceptual Diagrams, and Visual Metaphors as Complementary Tools for Knowledge Construction and Sharing. *Information Visualization*. Palgr aveMacmillan Ltd. June,202-210. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/46766378_A_Comparison_between_Concept_Maps_Mind_Maps_Conceptual_Diagrams_and_Visual_Metaphors_as_Complementary_Tools_for_Knowledge_Construction_and_Sharing

(49) Ermeling,B.A. & Graff-Ermeling,G. (2014).Learning to learn from teaching: a first-hand account of lesson study in Japan.*International Journal for Lesson and Learning Studies*, 3 (2), 170-191. Retrieved from: https://doi.org/10.1108/IJLLS-07-2013-0041

(50) Fullan, M. & Scott, G. (2014). *New Pedagogies for Deep Learning. Education PLUS. Collaborative Impact SPC*, Seattle, Washington. July. Retrieved From: http://www.michaelfullan.ca/wp-content/uploads/2014/09/Education-Plus-A-Whitepaper-July-2014-1.pdf

(51) Goddard, R.D., Hoy,W.K. & Hoy,A.W.(2004). Collective Efficacy Beliefs: Theoretical Developments, Empirical Evidence, and Future Directions. *Educational Researcher*,33,(3), April, 3–13. Retrieved

From:
http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.3102/0013189X033003003

(52) Hamzeh,F.(2014). *Lesson Study-Building Communities of Learning among Pre-Service Science Teachers*. (Unpublished master's thesis). The University of Windsor. Retrieved From: http://mplbci.ekb.eg/MuseProxyID=1105/MuseSessionID=0811jwupl/MuseProtocol=https/MuseHost=search.proquest.com/MusePath/pqdtglobal/docview/1564441136/fulltextPDF/C97D027AEB3244BEPQ/1?accountid=178282

(53) Harle, C.B. (2008). *The Lesson Study Professional Development Process: Exploring the Learning Experiences of Elementary and Middle School Teachers*. (Unpublished PhD thesis). The Faculty of the Graduate School of the University of Texas at Austin. Retrieved from: http://mplb.ekb.eg/MuseProxyID=1104/MuseSessionID=0811j1eaj/MuseProtocol=http/MuseHost=search.proquest.com/MusePath/pqdtglobal/docview/304158256/fulltextPDF/E1A7FC826154B91PQ/6?accountid=178282

(54) Huang,H-Y. (2006). *Brain-Based Teaching Strategies Used To Teach English As A Foreign Language (EFL) In Taiwan High Schools, Colleges, And Universities*. (Unpublished PhD thesis). The College of Education Spalding University. Retrieved From: http://mplbci.ekb.eg/MuseProxyID=1105/MuseSessionID=0811jwupl/MuseProtocol=https/MuseHost=search.proquest.com/MusePath/pqdtglobal/docview/304918099/fulltextPDF/3730BB2AA5B24668PQ/1?accountid=178282

(55) Hurd,J. & Licciardo-Musso,L.(2005). Lesson Study: Teacher-Led Professional Development in Literacy Instruction. *Language Arts*,82 (5), May, 388-395.The National Council of Teachers of English. Retrieved
from:http://www.lessonstudygroup.net/lg/readings/LessonStudyTeacherl

edprofessionaldevelopmentinliteracyinstructionHurdJLiciardoMussoL/LessonStudyTeacherledprofessionaldevelopmentinliteracyinstructionHurdJLiciardoMussoL.pdf

(56) Jan,H. (2017). Teacher of 21st Century: Characteristics and Development. *Research on Humanities and Social Sciences*,7 (9), June, 50 – 54. Retrieved From: https://www.researchgate.net/publication/318468323_Teacher_of_21_st_Century_Characteristics_and_Development

(57) Katz-Navon,T.Y. & Erez,M. (2005). When Collective- and Self-Efficacy Affect Team Performance The Role of Task Interdependence. *Small Group Research*,36 (4), August,437-465. Retrieved From: https://www.researchgate.net/profile/Miriam_Erez2/publication/258187636_When_Collective-_and_Self-Efficacy_Affect_Team_Performance_The_Role_of_Task_Interdependence/links/544e89950cf26dda08901586/When-Collective-and-Self-Efficacy-Affect-Team-Performance-The-Role-of-Task-Interdependence.pdf

(58) Kriewaldt,J.(2012). Reorienting teaching standards: learning from lesson study. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education,*40 (1), February, 31–41. Retrieved from: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1359866X.2011.643761

(59) Lee,A,T. (2012). *Exploring Lesson Study as an Improvement Strategy at a High-Stakes Accountability School*. (Unpublished PhD thesis). University of California- Los Angeles. Retrieved from: http://mplbci.ekb.eg/MuseProxyID=1105/MuseSessionID=0811jwupl/MuseProtocol=https/MuseHost=search.proquest.com/MusePath/pqdtglobal/docview/1029859011/fulltextPDF/382FDF07C33D4F47PQ/1?accountid=178282

(60) Little,B.L. & Madigan,R.M. (1997).The Relationship between Collective Efficacy and Performance in Manufacturing Work Teams. *Small Group Research*, 28 (4), November, 517 - 534. Retrieved From: http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1046496497284003

(61) Maddux,J.E. & Volkmann,J. (2010).Self-Efficacy. In: Hoyle,R.H. (Ed.) *Handbook of Personality and Self-Regulation* (pp.315-331). United Kingdom: Wiley- Blackwell Publishing.

(62) Mitchell,D.L. (2017). *The Influence of Lesson Study on Teacher Practice: A Case Study*. (Unpublished PhD thesis). California State Polytechnic University, Pomona. Retrieved From: http://mplbci.ekb.eg/MuseProxyID=1105/MuseSessionID=0811jwupl/MuseProtocol=https/MuseHost=search.proquest.com/MusePath/pqdtglobal/docview/1988751886/fulltextPDF/50AAE632ECE942DEPQ/1?accountid=178282

(63) Mostafa, A. (2007).The Impact of School-Based Professional Development -Program Utilizing the Lesson Study Model on The EFL in Service Teacher's Performance. *Faculty of Education Journal*. Al-Azhar University.(133),5, December,175-204.

(64) Nessipbayeva,O. (2012).The Competencies of the Modern Teacher. Bulgarian Comparative Education Society, *Paper presented at the Annual Meeting of the Bulgarian Comparative Education Society (10th, Kyustendil, Bulgaria, Jun 12-15)*. ED567059. Retrieved from: https://eric.ed.gov/?id=ED567059

(65) Palincsar, A.S. & Brown, A.L. (1985). Reciprocal Teaching: Activities to Promote "Reading with Your Mind", In Harris, T,& Cooper,E.(Eds.) *Reading thinking and Concept Development: Strategies for Classroom* (pp.147-159). New York: College Entrance Examination Board. Retrieved From: https://eric.ed.gov/?id=ED263538

(66) Praver,M. (2014). *Japanese University English Language Teachers' Self-Efficacy Beliefs: A Mixed-Methods Exploration*. (Unpublished

PhD thesis). Temple University. Retrieved From: http://mplbci.ekb.eg/MuseProxyID=1106/MuseSessionID=0811jlqhx/MuseProtocol=https/MuseHost=search.proquest.com/MusePath/pqdtglobal/docview/1548984893/fulltextPDF/804F7F3EA48647DDPQ/4?accountid=178282

(67) Schunk,D.H. (1989). Social Cognitive Theory and Self-Regulated Learning. In: Zimmerman,B.J. & Schunk,D.H. (Eds.) *Self-Regulated Learning and Academic Achievement. Theory, Research, and Practice* (pp. 83-110). New York :Springer-Verlag.

(68) Schunk,D.H. & Ertmer,P.A. (2002). Self-regulation and Academic Learning. Self-Efficacy Enhancing Interventions. In: Boekaerts,M., Pintrich,P.P. & Zeidner,M. (Eds.) *Handbook of Self-Regulation* (pp. 631-646). San Diego: Academic Press.

(69) Shimizu,Y. (2002). Lesson Study: What, Why, and How? In: Bass,H., Usiskin,Z.P. & Burrill,G, (Eds.) *Studying Classroom Teaching as a Medium for Professional Development*. Proceedings of a U.S.-Japan Workshop. National Research Council. Washington: National Academy Press. Retrieved from: https://www.nap.edu/catalog/10289/studying-classroom-teaching-as-a-medium-for-professional-development-proceedings

(70) Smith, R.R. (2008). *Lesson Study: Professional Development for Empowering Teachers and Improving Classroom Practice*. (Unpublished PhD thesis). College of Education: Florida State University. Retrieved from: http://mplb.ekb.eg/MuseProxyID=1104/MuseSessionID=0811j1eaj/MuseProtocol=http/MuseHost=search.proquest.com/MusePath/pqdtglobal/docview/251424621/fulltextPDF/E1A7FC826154B91PQ/9?accountid=178282

(71) Somma,V.(2016). *The Impact of Lesson Study on Teacher Effectiveness*. (Unpublished PhD thesis). The School of Education. ST. John's University. New York. Retrieved from: http://mplbci.ekb.eg/MuseProxyID=1104/MuseSessionID=0811jshcn/MuseProtocol=https/MuseHost=search.proquest.com/MusePath/pqdtglobal/docview/1931834220/fulltextPDF/8196147AD6ED4593PQ/84?accountid=178282

(72) Takahashi,A. & Yoshida,M.(2004). Ideas for Establishing Lesson-Study Communities. *Teaching Children Mathematics*, National Council of Teachers of Mathematics,10(9),MAY,436-443. Retrieved from: http://www.jstor.org/stable/41198366

(73) Tilton, W. (2011). *Adult Professional Development: Can Brain-Based Teaching Strategies Increase Learning Effectiveness?* (Unpublished PhD thesis).Fielding Graduate University. Retrieved from: http://mplbci.ekb.eg/MuseProxyID=1105/MuseSessionID=0811jsj0p/MuseProtocol=https/MuseHost=search.proquest.com/MusePath/pqdtglobal/docview/886804640/fulltextPDF/87DA19EB822F4AA5PQ/16?accountid=178282

(74) Wood, P. &Cajkler,W.(2016). A participatory approach to Lesson Study in higher education. *International Journal for Lesson and Learning Studies*,5 (1), 4-18, doi: 10.1108/ IJLLS-08-2015-0027