



QUEEN RANIA
FOUNDATION
مؤسسة الملكة رانيا



Education
Endowment
Foundation

الدليل الإرشادي لما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي

2025



المحتويات

02

المقدمة

- مفهوم ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي 04
- ملخص التوصيات 08

09

التوصية الأولى: وعي المعلمين بمهارات التنظيم الذاتي وما وراء المعرفة

- دورة تنظيم مهارات ما وراء المعرفة 10

12

التوصية الثانية: تدريس استراتيجيات ما وراء المعرفة بشكل مباشر

- تدريس مهارات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي 15
- الخطوات السبعة في تدريس استراتيجيات ما وراء المعرفة 16
- بعض الاستراتيجيات المقترحة لتدريس ما وراء المعرفة 18

23

التوصية الثالثة: نمذجة المعلمين عمليات تفكيرهم الخاصة

26

التوصية الرابعة: تحديد مستوى مناسب من التحدي لتطوير ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي لدى الطلبة.

29

التوصية الخامسة: تعزيز الحديث ما وراء المعرفي في الغرفة الصفية وتطويره.

32

التوصية السادسة: تعليم الطلبة بشكل مباشر كيفية تنظيم تعلمهم وإدارته بشكل فعال ومستقل.

- استراتيجيات تساعد الطلبة على التعلم باستقلالية 34
- مهارات يحتاجها الطلبة للتعلم باستقلالية 35
- مدى فعالية عشر تقنيات للحفظ والتعلم باستقلالية 36

37

التوصية السابعة: دعم المدارس للمعلمين لتطوير معرفتهم بأساليب ما وراء المعرفة.

- التنفيذ الناجح لأساليب تدريس ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي 38
- الجوانب الأساسية للتطوير المهني المستمر عالي الجودة 38

40

المصادر

41

الملحقات

مقدمة

حظي موضوع الإدراك ما وراء المعرفي والتنظيم الذاتي باهتمام ملحوظ في الأدبيات والأبحاث التربوية المعاصرة، وعلى الرغم من أن كلفة تطبيقه منخفضة مقارنة بحجم تأثيره الكبير -بناء على الدراسات واستنادًا إلى أدلة واسعة النطاق- إلا أنه يبدو صعب التنفيذ في الغرفة الصفية. وبعيدًا عن التعريف البسيط لـ "التفكير في التفكير" أو "التعلم من أجل التعلم"، فقد يكون من الصعب توصيف ما يعنيه الإدراك ما وراء المعرفي في الغرفة الصفية للمعلمين.

وقد يتساءل كثير من المعلمين:

- هل من الممكن تطبيق استراتيجيات ما وراء المعرفة مع الطلبة في المراحل التعليمية المبكرة؟
 - إذا كان التعلم ما وراء المعرفي هو ذاته التفكير في التفكير، فهل يقتصر دور المعلم على طرح أسئلة مهارات التفكير العليا فقط؟
 - هل يمكن توظيف استراتيجيات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي لتنمية المهارات اللغوية لدى الطلبة، أم أنها غالبًا ما توظف في تدريس المواد العلمية؟
 - هل تخصص حصص لتدريس مهارات ما وراء المعرفة بشكل منفصل عن المادة الدراسية؟
- يحتاج المعلمون إلى إجابات عن هذه الأسئلة وغيرها مما يتبادر إلى أذهانهم حول ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي، والأساليب التي يمكن من خلالها تعليم الطلبة أهم مهاراتها في مراحلهم العمرية المختلفة.
- نرجو أن يساعد هذا الدليل الإرشادي المعلمين والتربويين على الإجابة عن هذه الأسئلة وغيرها، وأن يقدم لهم توصيات عملية وأدوات تطبيقية مستندة إلى الأدلة العلمية والأبحاث الموثوقة، تمكنهم من توظيف مهارات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي في صفوفهم.

تصفحوا ما تقوله [مجموعة من أدوات التعليم والتعلم](#) و [ملخصات الأبحاث لما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي](#)

ما الذي يتضمنه هذا الدليل؟



في هذا الدليل نحاول الإجابة عن السؤال: كيف يمكن لمعلمي اللغة العربية تطبيق استراتيجيات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي في تعليم القراءة والكتابة؟

ونقدّم فيه سبع توصيات حول ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي، وكيفية تفعيل مراقبة الطلبة لاستراتيجيات التعلّم الخاصة بهم وتقييمها، وسيتم تناول هذه التوصيات بتقديم لمحة موجزة عن كل منها، يليها عرض مجموعة من الأدوات التي توافق ما بين النظرية والتطبيق، وعرض ما يناسب من استراتيجيات وأساليب تساعد على تعزيز الممارسات الصفية القائمة على التنظيم الذاتي وما وراء المعرفة، سواء من خلال التدريس المباشر لاستراتيجيات ما وراء المعرفة، أو من خلال نمذجة المعلمين لطريقة تفكيرهم، إضافة إلى أدوات التأمل الذاتي للطلبة، و أدوات متابعة تفعيل استراتيجيات تعلم ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي على مستوى المدرسة.

نعتمد في هذا الدليل على التقرير الإرشادي لمؤسسة (EEF Endowment Education Foundation) مسترشدين بعملها الرائد في مراجعات الأبحاث العالمية فيما يتعلّق بأساليب ثبتت فاعليتها في سياقات مختلفة، بالإضافة إلى مراجعاتنا للأبحاث العالمية والعربية المتوافقة مع السياسة التعليمية العربية والمحلية. كما اعتمدنا على ما توفّره المواقع التعليمية الموثوقة من نماذج من الغرف الصفية، وكيفياتها لتناسب السياق المحلي والعربي، ولعلّ من أبرز تلك المواقع موقع: مصادر تعليمية لمعلمي اللغة العربية- مؤسسة الملكة رانيا.

لمن يُوجّه هذا الدليل؟

يمكن توجيه هذا الدليل لكل من يدرّس اللغة العربية، سواء كان معلم صف (يدرّس الصفوف الثلاث الأولى) أو معلّم لغة عربية للصفوف من الرابع فأعلى، بالإضافة إلى مديري المدارس المعنيين بتطبيق استراتيجيات ما وراء المعرفة في مدارسهم. كما يمكن توجيه هذا الدليل إلى أولياء الأمور، و إلى كل من يعنى بالعملية التربوية من خبراء ومشرفين وصنّاع قرار، ومطوري المناهج الدراسية والباحثين التربويين؛ لاتخاذ قرارات مستنيرة لغايات تحسين التدريس والتعلّم، وللمساعدة على تطوير متعلّمين ناجحين وممكّنين في الأردن والمنطقة.



ما رسالتنا في هذا الدليل؟

يوجّه هذا الدليل رسالة للمعلمين، وبشكل خاص معلمي الصفوف ومعلمي اللغة العربية للمرحلة الابتدائية، تتمحور حول أهمية تفعيل استراتيجيات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي لمساعدة الطلبة على التفكير في تعلّمهم بشكل أوضح، من خلال تعليمهم استراتيجيات محدّدة لتخطيط تعلّمهم ومتابعته وتقييمه. ولتحقيق ذلك لا بدّ للمعلمين من تطوير مهاراتهم القائمة على تعليم استراتيجيات ما وراء المعرفة.



كما يوجّه رسالة إلى مديري المدارس بتعزيز التعلّم ما وراء المعرفي والتنظيم الذاتي في مدارسهم، من خلال التطوير المهني للمعلمين وتدريبهم، وتقديم التسهيلات اللازمة لذلك.

ما المقصود بالتنظيم الذاتي وما وراء المعرفة؟

مفهوم التنظيم الذاتي

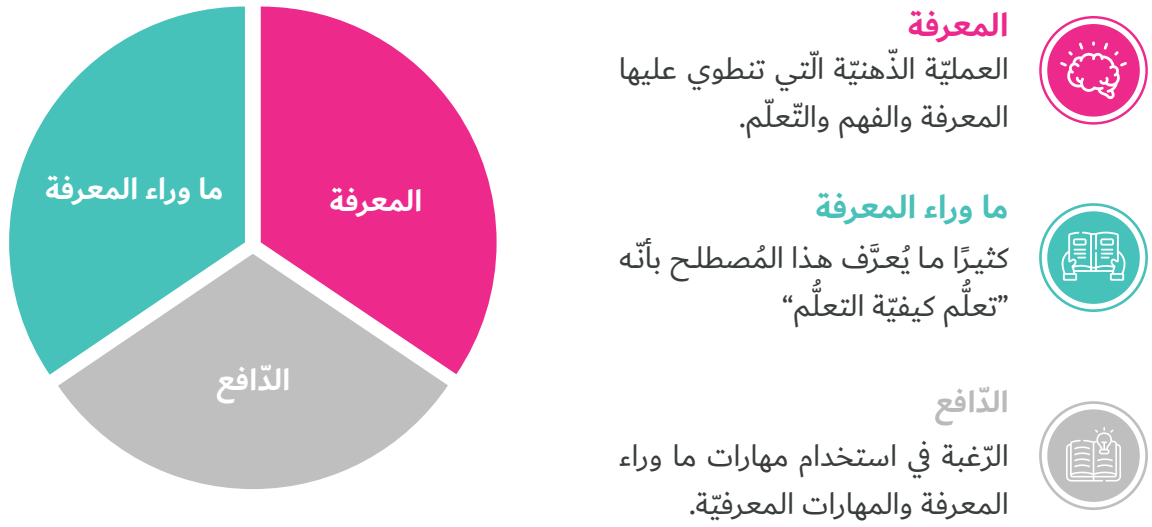
يتعلّق مفهوم التنظيم الذاتي بمدى إدراك المتعلّمين نقاط القوّة والضعف لديهم، والاستراتيجيات التي يستخدمونها للتعلّم، كما يصف كيف يحفّز المتعلمون أنفسهم؛ للانخراط في عملية التعلّم وتطوير استراتيجيات لتعزيز تعلمهم وتحسينه.

وأشار (زيميرمان، 2008) إلى أنّ التنظيم الذاتي يشمل عددًا من المهارات التي يستخدمها الفرد في التحكم في سلوكه من خلال إحداث تغييرات في العوامل والمثيرات، سواء أكانت داخلية أم خارجية. ومن تلك المهارات: تحديد الأهداف، واستخدام استراتيجيات التفكير، ومراقبة الأداء، والتفكير في نتائج عملية التعلّم، كما يشمل مراقبة الذات وتقييمها¹.

تهدف الأساليب التدريسية لما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي إلى مساعدة الطلبة على التفكير في تعلّمهم بشكل أوضح؛ من خلال تعليمهم استراتيجيات محدّدة لتخطيط تعلّمهم ومتابعته وتقييمه. وعادةً ما تُصمّم التّدخلات على نحو تُقدّم فيه للطلبة مجموعة من الاستراتيجيات للاختيار من بينها، إضافة إلى المهارات التي تُمكنهم من اختيار الاستراتيجية الأنسب لمهمّة تعلّم معيّنة.

1 Zimmerman, B. J. (2008) Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. American Educational Research Journal, 45, 166–183.

يمكن تقسيم التعلّم ذاتيّ التنظيم إلى ثلاثة عناصر أساسية:



من المستحيل أن تكون -ماورائيًا معرفيًا- دون أن يكون لديك استراتيجيات معرفية مختلفة، وتمتلك الدافع والمثابرة لمعالجة المشكلات وتطبيق هذه الاستراتيجيات.

مفهوم ما وراء المعرفة؟

وردت تعريفات عديدة لمفهوم ما وراء المعرفة، منها:

- هي مهارات عقلية معقدة من مكونات السلوك الذكي في معالجة المعلومات، تنمو بالخبرة وتقدّم العمر، مهمتها السيطرة على جميع أنشطة التفكير العامة الموجهة لحل مشكلة، واستخدام المهارات المعرفية للفرد بفاعلية لتلبية متطلبات مهمة التفكير².
- وعي الفرد وفهمه وإدراكه لما يقرؤه ويتعلّمه، وقدرته على مراقبة ذاته وتقييم أعماله المعرفية المتصلة بالتعلّم وضبطها، وتعديلها، ومراجعة ذاته لتعرّف ما إذا تحقّق هدفه أم لا، وقدرته على اختيار استراتيجيات تعلّمه الملائمة وتنظيم تعلّمه³.

2 جروان، فتحي (1999) تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، الإمارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي.

3 بهلول، إبراهيم أحمد (2003) اتجاهات حديثة في استراتيجيات ما وراء المعرفة في تعليم القراءة، مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة.

تعريف ما وراء المعرفة حسب الدليل الصادر عن (EEF):

يدور تعريف ما وراء المعرفة حول الطرق والاستراتيجيات التي يقوم بها المتعلمون بمراقبة تعلمهم وتوجيهه بشكل هادف، كالتحقق من دقة الحفظ لديهم، أو اختيار الاستراتيجية المعرفية الأكثر ملاءمة للمهمة التي يقومون بها، على سبيل المثال: بعد أن يقرر المتعلم استخدام استراتيجية معرفية معينة ناجحة للحفظ، يقوم بعد ذلك بمراقبة ما إذا كانت ناجحة بالفعل أم لا، ثم يغير طريقة الحفظ الخاصة به أو يعتمد عليها بناءً على تلك الأدلة.

في ضوء ما تقدم فإن عملية التعلم باستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي  تشمل على:

التنظيم الذاتي	ما وراء المعرفة
التخطيط: كيف سنتعامل مع المهمة	معرفة المهمة: نوع النشاط
المراقبة: نجاحنا والتكيف عند الضرورة	المعرفة بالاستراتيجيات: ما هي الاستراتيجيات التي قد تكون مفيدة
التقييم لعملية التعلم	معرفة الذات: قدراتنا وعواطفنا

كيف يمكن تطبيق (ما وراء المعرفة) في سياقك؟

تنطوي استراتيجيات التنظيم الذاتي وما وراء المعرفة على مراقبة الطلبة لاستراتيجيات التعلم الخاصة بهم وتقييمها، وقد تتضمن بعض العناصر الضرورية لاستراتيجيات ما وراء المعرفة الناجحة ما يلي:

- التدريس المباشر لاستراتيجيات ما وراء المعرفة.
- نمذجة المعلمين طريقة تفكيرهم من أجل توضيح استراتيجيات ما وراء المعرفة.
- إتاحة الفرص للطلبة للتأمل في مواطن قوتهم ومجالات تحسنهم ومتابعتها، والتخطيط لطرق التغلب على الصعوبات الحالية.
- توفير تحدٍّ كافٍ للطلبة؛ لتطوير استراتيجيات فعّالة، دون أن يكون التحدي سهلاً للغاية أو عسيراً على التطبيق.



تعدّ استراتيجيات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي أكثر فاعلية عند تضمينها في المناهج الدراسية وعند دراسة موادّ بعينها؛ فعلى سبيل المثال: يختلف تدريس استراتيجيات ما وراء المعرفة ليقمّم الطالب بشكل ذاتي مقالاً كتبه في مادّة التاريخ عن تقييمه للطرق المتبعة في حلّ المسائل الرياضيّة.

وقبل البدء بعرض التوصيات وما ينبثق عنها من أساليب واستراتيجيات داعمة للتعلم ما وراء المعرفي، سنتوقف عند بعض الفرضيات والأخطاء الشائعة، وذلك من خلال الاطلاع على [استبانة تتعلّق بفرضيات حول ما وراء المعرفة](#) . وللاستزادة حول ما يتعلق بهذه الفرضيات انظروا [فرضيات شائعة حول ما وراء المعرفة](#) .

ملخص التوصيات



2 التوصية الثانية:

تعليم الطلبة استراتيجيات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي مباشرةً، بما في ذلك كيفية تخطيط تعلمهم ومراقبته وتقييمه.

1 التوصية الأولى:

ينبغي على المعلمين امتلاك الفهم لمهارات التنظيم الذاتي وما وراء المعرفة لتطويرها لدى طلبتهم.

4 التوصية الرابعة:

تحديد مستوى مناسب من التحدي لتطوير ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي لدى الطلبة.

3 التوصية الثالثة:

نمذجة المعلمين عمليات تفكيرهم الخاصة؛ لمساعدة الطلبة على تطوير مهاراتهم المعرفية وما وراء المعرفة.

6 التوصية السادسة:

تعليم الطلبة بشكل مباشر كيفية تنظيم تعلمهم وإدارته بشكل فعال ومستقل.

5 التوصية الخامسة:

تعزيز الحديث ما وراء المعرفي في الغرفة الصفية وتطويره.

7 التوصية السابعة:

دعم المدارس للمعلمين؛ لتطوير معرفتهم بأساليب ما وراء المعرفة، وتوقع تطبيقها بشكل مناسب.



1

التوصية الأولى

ينبغي على المعلمين امتلاك الفهم
لمهارات التنظيم الذاتي وما وراء
المعرفة لتطويرها لدى طلبتهم.

عند أداء أية مهمة تعليمية نبدأ بالمعرفة ثم نطبّقها ونكيّفها، هذا هو التنظيم ما وراء المعرفي، يتعلّق الأمر بالتخطيط لكيفية القيام بمهمة ما، والعمل عليها مع مراقبة الاستراتيجية التي تم اختيارها للتحقق من التقدّم، ثم تقييم النجاح الشامل. تعدّ معرفة هذه المهارات لمراحل دورة التنظيم ما وراء المعرفي من الأمور التي على المعلم أن يعيها لمساعدة طلبته على تطوير مهاراتهم ما وراء المعرفية.

يمثل المخطط أدناه (**دورة التنظيم ما وراء المعرفي**) العمليات التنظيمية وما وراء المعرفة التي يمرّ بها الطالب عند شروعه بتنفيذ مهمة تعليمية ما:



تعدّ دورة التخطيط والمراقبة والتقييم عملية مستمرة، والجوانب المختلفة للمعرفة ما وراء المعرفة (المتعلّم، والاستراتيجيات، والمهمة) أمورًا يجب على المعلمين أخذها بعين الاعتبار عند تحديد مهام التعلّم ودعم الطلبة لإكمالها. بالنسبة للمتعلّم الخبير تكون هذه العمليات تلقائية، أما بالنسبة للمتعلّمين المبتدئين فمن المفيد توضيحه.

يشكّل التعلّم ما وراء المعرفي جزءًا من نسيج التعلّم الناجح، ولكنه قد يكون معقّدًا ودقيقًا، وما لم يكن لدى المتعلّمين فهم قوي لمتطلبات ما وراء المعرفة للمواد التي يدرّسونها، فقد يفوّتون الفرص لتطوير معارف الطلبة ومهاراتهم.

أظهرت دراسات مختلفة أنّ للتعلّم ما وراء المعرفي والتنظيم الذاتي تأثيرًا كبيرًا على الأداء الأكاديمي للطلبة. تقدّم هذه التوصية المفاهيم الأساسية التي ينبغي للمعلمين أن يكونوا على دراية بها، في حين تركّز بقية التوصيات على كيفية تمكين المعلمين من تحسين تعلّم الطلبة من خلال دمج هذه المفاهيم في أسلوبهم التدريسيّ لما وراء المعرفة.

ولتوضيح المفاهيم المتعلقة بدورة تنظيم مهارات ما وراء المعرفة، ودورها عند تنفيذ مهمة تعليمية ما دعونا نتخيّل العمليات المعرفية وما وراء المعرفة التي يفكّر فيها الطالب عند كتابة موضوع تعبير من خلال السيناريو الآتي:

سيناريو تأملي



ما العمليات الذهنية التي يقوم بها الطالب عندما يقوم بتنفيذ مهمة ما؟

عمر طالب في الصف السادس يستعدّ للقيام بمهمة تعليمية في حصة التعبير/اللغة العربية (كتابة مقالة) يبدأ عمر ببعض المعرفة **بالمهمة**: "أعرف أنه غالبًا ما يتمّ تحديد الأفكار وتنظيمها، وتقسيم الموضوع إلى أجزاء: مقدمة وعرض وخاتمة".

ومعرفته **بذاته**: "أعرف تقسيم الموضوع إلى أجزائه، لكن لديّ مشكلة في ربط الأفكار بشكل متسلسل".
ومعرفته **بالاستراتيجيات**: "يمكنني توليد الأفكار وتحويلها -من خلال التوسع بها- إلى نصّ مقالي ضمن أجزائه الثلاث".

يضع عمر **خطة** بناء على ذلك، ويستمرّ **بالمراقبة** خلال هذه الدورة إذا كان لديه الاستراتيجيات اللازمة لتحديد الأفكار الرئيسة والأفكار الداعمة وتقسيمها إلى فقرات تشكّل موضوعًا متسقًا ومكوّنًا من (مقدمة وعرض وخاتمة).

بعد ذلك يمكنه **تقييم** نجاحه عن طريق استبدال أفكار مناسبة بأخرى غير مناسبة، أو من خلال التوسع في فكرة ما وترتيبها ضمن تسلسل منطقيّ. في نهاية هذه المرحلة يمكن لعمر أن يلحظ ما إذا كانت الأفكار التي تم تناولها غير متّسقة، فيمكنه عندها المحاولة من جديد وتحديث مهاراته ما وراء المعرفة باستخدام استراتيجية أخرى.



عند محاولة المتعلّم حل مشكلة أو معالجة مهمّة في الغرفة الصفية فإنه سيخوض -إلى حد ما- في عمليات التفكير هذه، وسيتمكّن إذا كان من أكثر المتعلّمين فاعلية من تطوير جملة من الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفة المختلفة، وسيكون قادرًا على استخدامها وتطبيقها بشكل فعّال في الوقت المناسب، وسوف ينظّم نفسه، ويجد طرقًا لتحفيز ذاته عندما يتعثّر، ومع مرور الوقت يمكن أن يؤدي هذا إلى زيادة دافعيّته بشكل أكبر، ويصبح أكثر ثقة في القيام بمهام وتحديات جديدة.

2

التوصية الثانية

تعليم الطلبة استراتيجيات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي مباشرة؛ بما في ذلك كيفية تخطيط تعلمهم ومراقبته وتقييمه.

ويقصد بتعليم الطلبة استراتيجيات ما وراء المعرفة بشكل مباشر كل ما يشمل كيفية **تخطيط** تعلّمهم و**مراقبته** و**تقييمه** ولتعليم هذه الاستراتيجيات يمكن تنمية بعض المهارات والأنشطة التعليمية الداعمة مثل:

1. تنمية مهارة وعي المتعلّم بذاته، باستخدام أنشطة معرفة الذات، في أثناء التدريس.
2. تنمية مهارة التخطيط للتعلّم وضبطه وتنظيمه، وذلك من خلال تدريب الطلبة على التحدّث عن عملياتهم الذهنية بصوت عالٍ مع أنفسهم أو مع زملائهم، أو باستخدام استراتيجية النمذجة التي يمكن تعلّمها بمحاكاة المعلم.
3. تنمية مهارة مراقبة الذات ومتابعة التقدّم الذي يحصل في عمليات التعلّم في جميع الخطوات، وتحديد ما هو جيد وما هو دون المستوى المطلوب، ومعرفة ما إذا كان المتعلّم بحاجة إلى بناء استراتيجية جديدة وذلك بمطابقته بإعادة صياغة أفعاله وخطته، أو وضع خطط للأنشطة والواجبات التي يقوم بها⁵.

ولمّا كانت هذه التوصية تمثّل المحور الأساس والأهم لتأكيد أهمية تعليم استراتيجيات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي، ارتأينا أن يتم تناولها وفق محاور ثلاث من شأنها توضيح الكيفية التي سيسير بها المعلّم لتمكين طلبته من تنظيم ذواتهم وإدارة تعلّمهم ما وراء المعرفي ضمن ضوابط واضحة. وقد جاءت هذه المحاور على النحو الآتي:

1 المحور الأول:

تعليم الطلبة مهارات التنظيم ما وراء المعرفي (التخطيط والمراقبة والتقييم).

2 المحور الثاني:

تدريس استراتيجيات ما وراء المعرفة من خلال نموذج الخطوات السبعة.

3 المحور الثالث:

بعض الاستراتيجيات المقترحة في تعليم ما وراء المعرفة وتطبيقاتها العملية.

سيناريو تأملي

طلبت معلمة اللغة العربية من طلبة الصف السادس أن يقدّموا ملخصًا كتابيًا للنص المقروء، وللتخطيط لهذه المهمة فكّرت سلمى في أن تختار الجملة الأولى من كل فقرة في النص لتكتب ملخصًا له، وعندما جمعت الجمل لتشكّل الملخص وجدت أنه غير مفهوم وشعرت بالقلق إزاء ذلك، ثم تذكّرت ما علّمتهم إياه معلمتهم في درس التلخيص، فعدّلت استراتيجيتها، وبدأت بتحديد الأفكار الرئيسة في النص، وبعد صياغة الأفكار بلغتها الخاصة تشكّلت لديها مجموعة من الجمل تعبّر كل منها عن المحتوى الرئيس لكل فقرة، ثم جمعتها معًا باستخدام أدوات الربط المناسبة؛ لتشكّل ملخصًا واضحًا ومتربطًا. قرأت سلمى الملخص وشعرت أنه بات أكثر وضوحًا من السابق، ويشتمل على المعلومات الأساسية الواردة في نص القراءة الأصلي، ولذا قرّرت أنها في المرات القادمة التي ستقدم فيها ملخصًا لنص قرأته ستحافظ على المعلومات الهامة فيه وستبتعد عن الاختيار العشوائي للمعلومات لتضمن تقديم ملخص واضح ومفهوم.



يمكننا ملاحظة كيف استخدمت سلمى مهاراتها ما وراء المعرفية عند تنفيذ المهمة المطلوبة منها، وعدلت من استراتيجيتها لتنجح أخيرًا في تنفيذها، غير أن ذلك لا يسير بوتيرة واحدة بين جميع المتعلمين، فلن يطور معظمهم الاستراتيجيات التي يحتاجون إليها بشكل تلقائي، وبالتالي فهم يحتاجون من المعلم إلى **”تعليمات صريحة وواضحة“** لاستراتيجيات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي.

تعليم الطلبة مهارات التنظيم ما وراء المعرفي

(التخطيط والمراقبة والتقييم)

بالإشارة إلى "التعليمات الصريحة" فإنه من المهم التأكيد أنه لا يقصد بها "الإخبار" فحسب، فهي تصف جميع الأنشطة التي ينظمها المعلم للتأثير في التعلم لدى طلبته، كما لا ينبغي الخلط بينها وبين أسلوب المحاضرة، إذ على عكس المحاضرة التي تعتمد على مدخلات المعلم الصريحة تجمع "التعليمات الصريحة" بين مدخلات المعلم الصريحة والأسئلة التفاعلية والتغذية الراجعة، ومن المهم عند تدريس مهارات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي توفير تعليمات واضحة للطلبة لكل مرحلة من المراحل الآتية:

التخطيط:

ينبغي في هذه المرحلة تشجيع الطلبة على التفكير في هدف التعلم (الذي يحدده المعلم أو يحددهونه هم) وكيفية التعامل مع المهمة، ويشمل هذا التأكد من فهم الهدف، وتفعيل المعرفة السابقة ذات الصلة بالمهمة، واختيار الاستراتيجيات المناسبة، والتفكير في كيفية توزيع الجهد.

ومن الأمثلة على الأسئلة التي يمكن طرحها في هذه المرحلة:

- ما الذي أحتاجه لتنفيذ هذه المهمة؟
- هل تتطلب هذه المهمة معرفة سابقة؟ ما هي؟
- ما الذي تعلمته من الأمثلة التي عرضها علينا المعلم في وقت سابق؟
- من أين أبدأ؟ وما هي الطريقة الأنسب التي سأستخدمها؟



المراقبة:

في هذه المرحلة ينبغي تأكيد أهمية قيام الطلبة بتقييم التقدم الذي يحرزونه في أثناء قيامهم بمهمة التعلم، ويشمل هذا أنشطة التأمل الذاتي، وطرح الأسئلة الذاتية الضرورية لضبط التعلم، وإجراء التعديلات اللازمة على الاستراتيجيات المختارة.

ومن الأمثلة على الأسئلة التي يمكن طرحها في هذه المرحلة:

- ماذا يجب أن أستخدم من معرفتي السابقة لمساعدتي على () ؟
- ما مدى صعوبة المهمة؟ ماذا أحتاج لتصبح الأمور أوضح؟
- هل يوجد أمر أحتاج إلى التوقف عنده وتغييره لتحسين () ؟
- كيف يمكنني أن أحافظ على تركيزي وعلى المهمة؟



التقييم:

يُقيّم الطلبة فعالية خطتهم وينفّذونها في هذه المرحلة.

ومن الأمثلة على الأسئلة التي يمكن طرحها في هذه المرحلة:

- كيف كان أدائي؟
- هل نجحت استراتيجية () ؟
- هل كان اختياري ل () صحيحًا؟
- كيف يمكنني أن أقوم () بشكل أفضل في المرة القادمة؟
- هل توجد طرق أخرى تساعدني على () أرغب في تجربتها؟



يمكن للمعلمين تعليم هذه المهارات بشكل صريح من خلال حث الطلبة على تقديم أمثلة لما ينبغي عليهم مراعاته في كل مرحلة من مراحل التعلم، ويفضل أن يقدم المعلم نموذجًا واضحًا لطلبته بحيث يطرح على نفسه الأسئلة في كل مرحلة، ثم يطلب إلى طلبته أن يطرحوا ذات الأسئلة على أنفسهم عند قيامهم بالمهمة، لمزيد من التوضيح راجع:

[تعليم مهارات ما وراء المعرفة لإعادة تنظيم النص المقروء.](#)

تدريس استراتيجيات ما وراء المعرفة من خلال نموذج الخطوات السبعة

كيف ينبغي للمعلمين تدريس استراتيجيات ما وراء المعرفة؟

تفرض بعض المهمات أو المواضيع استخدام استراتيجيات محددة دون غيرها، ولذا فإن تدريس الطلبة مهارات التخطيط والمراقبة والتقييم لن يكون كافيًا على أهميته، وسيكون من الأجدى تدريس استراتيجيات ما وراء المعرفة باستخدام محتوى مرتبط بالمادة.

في ما يأتي نموذج مكوّن من سبع خطوات لتدريس استراتيجيات ما وراء المعرفة، يمكن للمعلّم الاستفادة منه في تدريس ما وراء المعرفة في مواد دراسية ومراحل عمرية مختلفة:

الخطوات السبعة	التوضيح
1	استدعاء المعرفة السابقة
2	توضيح الاستراتيجية
3	نمذجة الاستراتيجية
4	حفظ الاستراتيجية
5	الممارسة الموجهة
6	الممارسة المستقلة
7	التأمل المنظم

نموذج الخطوات السبعة لتدريس استراتيجيات ما وراء المعرفة

عبر هذا النموذج تنتقل المسؤوليات بين المعلم وطلّبه في أثناء تدريس استراتيجيات ما وراء المعرفة باستخدام الخطوات السبعة، ويظهر هذا بوضوح في مخطط [توزيع الجهد بين المعلم والطلّبة](#).

للمزيد من الإيضاح حول تدريس مهارات ما وراء المعرفة وفق الخطوات السبعة انظروا توظيف الخطوات السبعة في تدريس مهاري [القراءة والكتابة](#).

بعض الاستراتيجيات المقترحة لتعليم ما وراء المعرفة وتطبيقاتها العملية

نظرًا لأهمية تعليم استراتيجيات ما وراء المعرفة، سيتم التطرق إلى بعض الاستراتيجيات التي يمكن أن يوظفها المعلمون في تدريس اللغة العربية، وبشكل خاص في مهارتي القراءة والكتابة، مع إدراج بعض الأمثلة التوضيحية لهذه الاستراتيجيات.

استراتيجية جدول التعلّم (K-W-L):

تعد استراتيجية K-W-L من الاستراتيجيات المهمة ذات الأثر الفعال في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي، وقد شاع استخدامها في تعليم القراءة، ويقوم التعليم فيها على أساس تنشيط المعرفة السابقة لدى المتعلّم واستثمارها في عملية التعلّم الجديد، ولذا فإن المعرفة السابقة لدى المتعلّم تعد نقطة الانطلاق والارتكاز التي يقوم عليها التعلّم الجديد ويرتبط بها⁶.

تنسب هذه الاستراتيجية إلى دونا أوغل (Dona Ogle) ويراد منها تمكين المتعلمين من تكوين تعلّم ذي معنى عند قراءتهم النص أو المادة المطلوب تعلّمها، وتدل الأحرف فيها على:



لمزيد من الإيضاح حول هذه الاستراتيجية انظروا [توظيف استراتيجية الجدول الذاتي \(KWL\)](#). 

6 عطية، محسن علي (2014)، استراتيجيات ما وراء المعرفة: في فهم المقروء، عمان، دار المناهج للنشر والتوزيع.

<https://blog.ajsrp.com> 7

استراتيجية التساؤل الذاتي:

يعرفها كوين (Coyne) بأنها مجموعة من الأسئلة التي يطرحها الطلبة قبل عملية القراءة، أو في أثناءها، أو بعدها، وهذه التساؤلات تستدعي تكامل المعلومات، وتفكير الطلبة في عملية القراءة، وتتطلب إجابتهم عنها⁸.

ووفق هذه الاستراتيجية يطرح الطالب أسئلة عديدة على نفسه في أثناء معالجته الموضوع المدروس أو المقروء، فيكون أكثر اندماجاً مع المعلومات التي يتعلمها، ويكون لديه وعي بعمليات تفكيره. ولذا تعدّ من استراتيجيات ما وراء المعرفة ذات الفعالية الكبيرة في تحقيق وعي المتعلم بعمليات التفكير والتحكم فيها، ومراقبتها، وإعانتته على تحديد الأسئلة التي يمكن أن يطرحها على نفسه في أثناء معالجته المقروء، فيكون قادراً على التنظيم الذاتي لعملية القراءة وفهم المقروء⁹.

يتم تدريس هذه الاستراتيجية وفق ثلاث مراحل رئيسة هي: (قبل - وفي أثناء - وبعد) التعلم على النحو الآتي:

أولاً: مرحلة ما قبل التعلم:

يعرض المعلم فيها موضوع الدرس على الطلبة، ويدربهم على استخدام التساؤل الذاتي (أي الأسئلة التي يمكن للطلاب أن يسألها لنفسه)؛ وذلك بهدف تنشيط عمليات المعرفة التي تسبق الدرس، ومن هذه الأسئلة:

- ما الهدف الذي أسعى لتحقيقه؟
- لماذا أفعل هذا؟
- لماذا يعدّ ما أفعله مهماً؟
- كيف يمكن ربط هذا بما أعرف؟

ثانياً: مرحلة التعلم:

يقوم فيها المعلم بتدريب الطلبة على أساليب التساؤل الذاتي؛ لتنشيط العمليات المعرفية، ويمكن للمعلم توجيه الطلبة إلى أهمية متابعة الأداء القرائي؛ وذلك بسؤال أنفسهم الأسئلة الآتية:

- ما المعلومات التي يجب تذكرها؟
- ما الأسئلة التي أواجهها في هذا الموقف؟
- هل أحتاج خطة معينة لفهم هذا أو تعلمه؟
- هل ما أقوم به يتوافق مع الخطة التي وضعتها؟

ثالثاً: مرحلة ما بعد التعلّم:

حيث يدرّب المعلم الطلبة في هذه الخطوة على أساليب التساؤل الذاتي لتنشيط عمليات ما وراء المعرفة، ومن أمثلة هذه الأسئلة:

- هل توصلت إلى ما كنت أريده؟
- كيف يمكنني التحقق من صحة الحل؟
- هل أستطيع حل السؤال بطريقة أخرى؟
- هل أستطيع تعميم الحل بالنسبة لمواقف أخرى؟

الإجابة عن هذه الأسئلة تمكّن المتعلّم من تحليل المعلومات التي توصل إليها، وتقييمها، ومعرفة كيفية تطبيقها، فضلاً عن ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة، فيكون التعلّم ذا معنى بفعل التكامل والاندماج بين المعرفة الجديدة والسابقة ما يؤدي إلى استيعاب وفهم أفضل.

لمزيد من الإيضاح حول هذه الاستراتيجية انظروا [توظيف استراتيجية التساؤل الذاتي](#).

استراتيجية الخرائط المفاهيمية:

ترتكز هذه الاستراتيجية على مبدأ التنظيم العقلي البصري للمعلومات؛ فيستخدم فيها الذكاء اللفظي والبصري في إدراك المحتوى. ويأتي استخدامها في التدريس استجابة لما دعا إليه (أوزبيل) حول أن يكون التعلّم ذا معنى، الأمر الذي يقتضي اندماج المعلومات الجديدة بالبنية المعرفية للمتعلّم اندماجاً حقيقياً، فيعاد بعد ذلك تشكيل البنية المعرفية لديه من جديد، وهذا يعني أنّ استخدام خرائط المفاهيم يعني كشف تنظيم البنية المعرفية السابقة لدى المتعلّم، وتصحيحها لتتوافق والمفاهيم الجديدة التي يراد تعلّمها، فينتج عن ذلك تشكيل جديد للبنية المعرفية عن طريق إعادة تنظيمها وتأهيلها لتلقي المفاهيم الجديدة وربطها بالمفاهيم السابقة.

أما عن ماهية هذه الاستراتيجية فيكاد يجمع المربون على أن خرائط المفاهيم هي رسوم تخطيطية ثنائية الأبعاد تترتب فيها المادة في صورة هرمية بحيث تكون المفاهيم الأكثر شمولاً في قمة الهرم تليها بالتدرج المفاهيم الأقل شمولاً نزولاً إلى قاعدة الهرم، وتحاط هذه المفاهيم بأطر تربط بينها أسهم أو خطوط مكتوب عليها نوع العلاقة بين المفاهيم¹⁰.

وتكون وظيفة هذه الخطوط الدلالة على العلاقات بين المفاهيم، ويطلق عليها الوصلات، أو خطوط الربط يكتب عليها أفعال، أو حروف، أو شبه جملة. أما من حيث وظيفتها فهي: أداة تعمل على تنظيم الأفكار والمعاني التي يتضمنها الموضوع، وتوضيح العلاقات بين المفاهيم لمساعدة الطالب على تنظيم معرفته بقصد تعميق فهمه للموضوع¹¹.

لمزيد من الإيضاح حول هذه الاستراتيجية انظروا [توظيف استراتيجية الخرائط المفاهيمية](#).

10 خطابية، عبد الله محمد (2005) تعليم العلوم للجميع، عمان، دار المسيرة.

11 عطية، محسن علي (2009) الجودة الشاملة والجديد في التدريس، عمان، دار صفاء.

استراتيجية عمل الأشكال التوضيحية:

ترتكز هذه الاستراتيجية على أن الفهم يقوم على إدراك العلاقات بين عناصر الموقف، بمعنى أن المتعلم يفهم الموقف إذا ما أدرك العلاقات التي تربط بين عناصره، لذلك فإن المتعلم إذا ما استطاع رسم شكل توضيحي لمحتوى التعلم فهذا يعني أنه حلّ ذلك المحتوى، وأدرك هيكلته فأصبح قادراً على تجسيد محتواه وأفكاره، وكيفية ترابطها مع بعضها عن طريق الشكل التوضيحي الذي يعمل.

وتعدّ هذه الاستراتيجية من استراتيجيات ما وراء المعرفة في فهم محتوى التعلم، فهي ترمي إلى:

- تحقيق فهم الموضوع المقروء واستيعابه.
- تحليل محتوى الموضوع بوصف التحليل السبيل الذي يهتدي به المتعلم إلى معرفة عناصر المحتوى المطلوب فهمه، وكشف العلاقات التي تربط بين تلك العناصر.
- وضع شبكة من الأفكار المترابطة بمحتوى التعلم تؤثر في عملية الفهم والتفسير في ضوء نتائج التحليل.
- ردم الفجوة بين الأفكار المخزنة في البنية المعرفية للمتعلّم، والأفكار التي يتضمنها المحتوى عن طريق الأشكال التوضيحية؛ لأن هذه الأشكال تؤدي دوراً مهماً لوصل الحلقة المفقودة بين تلك الأفكار¹².

لمزيد من الإيضاح حول هذه الاستراتيجية انظروا [توظيف استراتيجية الأشكال التوضيحية](#).

استراتيجية (SNIPS) للفهم القرائي:

من الاستراتيجيات التي أثبتت فاعليتها في تحقيق الفهم والاستيعاب القرائي استراتيجيات (SNIPS) التي تشدد على التمثيلات البصرية التي يحتوي عليها النص القرائي، والاستفادة منها في فهمه واستيعابه. ومن بين ما تشدد عليه: الخرائط والصور والأشكال والخطوط الزمنية التي يتضمنها النص، وهذا يعني أن استراتيجية (SNIPS) تقوم على تفسير الوسائل البصرية والاستعانة بها على فهم النص القرائي وتسهيل معالجته فوراً.

ويعبر الرمز الاصطلاحي (SNIPS) عن خطوات هذه الاستراتيجية:



لمزيد من الإيضاح حول هذه الاستراتيجية انظروا [توظيف استراتيجية SNIPS](#) .

3

التوصية الثالثة

نمذجة المعلمين عمليات
تفكيرهم الخاصة؛ لمساعدة
الطلبة على تطوير مهاراتهم
المعرفية وما وراء المعرفية.

تؤكد هذه التوصية على أنه يجب على المعلمين التعبير عن التفكير ما وراء المعرفي في أثناء عملهم من خلال مهمة التعلّم **(نمذجة التفكير في ما وراء المعرفة)** ، والهدف من النمذجة مساعدة الطلبة المبتدئين ليصبح لديهم قدرة أكبر على التفكير ما وراء المعرفي بشكل مستقل.

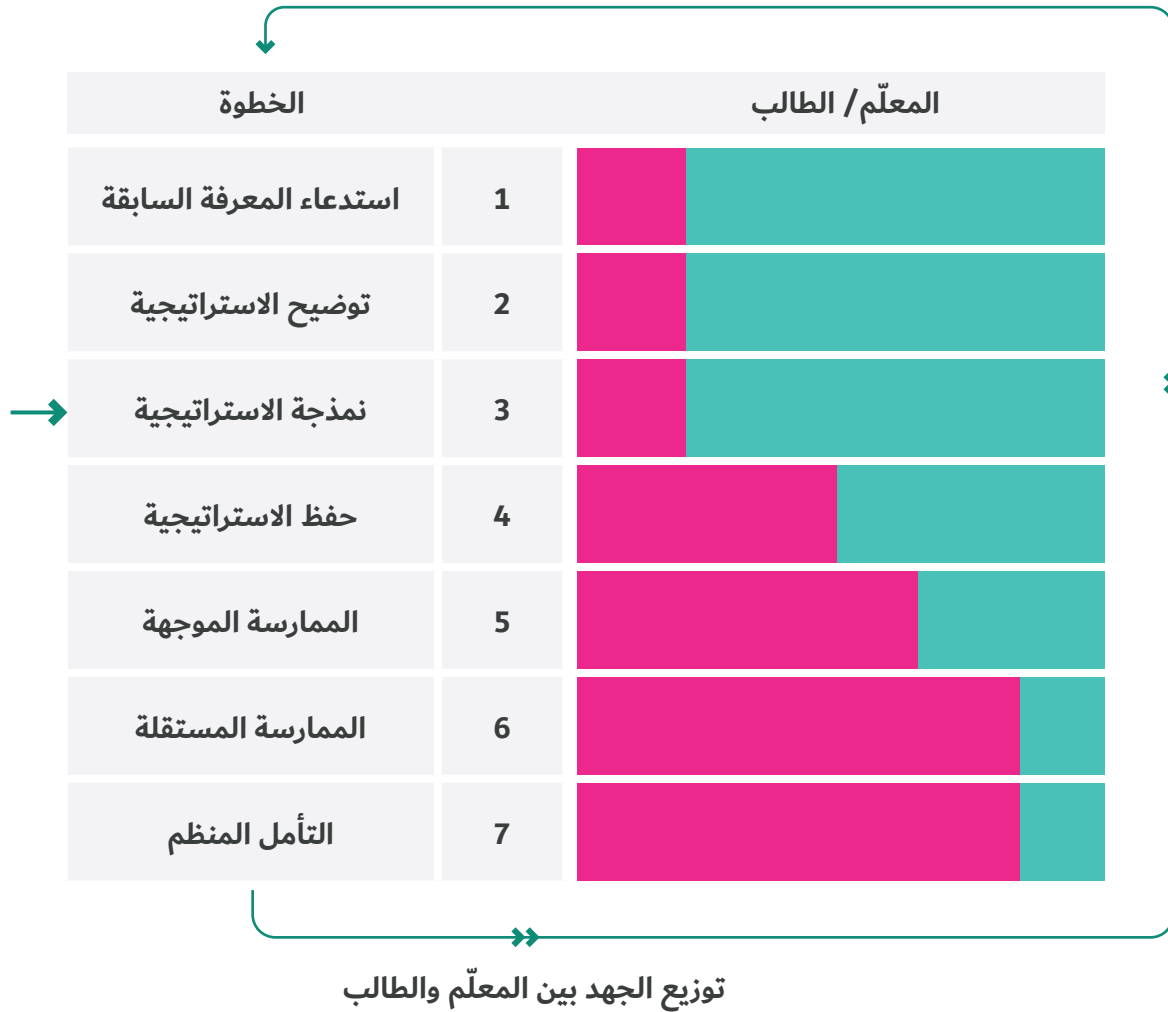
والنمذجة تعني أن يقدم المعلم نماذج لعمليات التفكير ما وراء المعرفي فيما يجري في الحياة اليومية أو المدرسية؛ فالمعلم بموجبه يوضح سلوكياته في التفكير عن طريق نمذجة تلك السلوكيات؛ كأن يتصدى لحل مشكلة، أو يتقمص دوراً معيناً، أو يؤدي مهمة تعليمية، وهو من خلال هذه الاستراتيجية ينمذج سلوكه وما يجري في ذهنه، ويقدمه في صورة قوالب مرئية أو مسموعة للمتعلمين بقصد تعليمهم مهارات التفكير، وكيف يفكرون وماذا يفعلون عندما يتعرضون إلى مواقف مماثلة¹⁴.

وقد تكون النمذجة عن طريق **التفكير أو القراءة بصوت عالٍ**، أو بتوضيح بعض الأنشطة ومناقشة الإجابات، وقد يقوم بها الطلبة أنفسهم حين ينمذجون أمام زملائهم، وذلك بمحاكاة شخص أو أداء مهمة معينة في الغرفة الصفية، مع إتاحة الفرصة لهم للتعبير عن آرائهم وأفكارهم. وبموجب النمذجة يستطيع الطلبة التمييز بين أنماط مختلفة من التفكير؛ فيحكمون على النمط الملائم من بين تلك الأنماط، وبذلك يكتسبون مهارات ما وراء المعرفة لتنمية تفكيرهم وتحسين جودته.

ولكي يكون التعلّم بالنموذج أو القدوة فعالاً ينبغي أن يكون مشفوعاً بالإيضاحات والتعليقات التي يقدمها القائم بالنمذجة (القدوة) في أثناء قيامه بالعمل المنمذج، وإن الحاجة إلى هذه الاستراتيجية في التعليم تزداد في المراحل الدراسية الأولية الابتدائية والمتوسطة، حيث يبدأ تطبيق برامج تعليم مهارات التفكير، بمعنى أنها تعد ضرورية في المراحل التي يجب أن يتعلّم فيها الطلبة كيف يفكرون.¹⁵



ولإيضاح المقصود بنمذجة المعلّم، من المفيد النظر مرة أخرى إلى الخطوات السبعة لتدريس الاستراتيجيات ما وراء المعرفية، حيث تشكّل النمذجة محورًا رئيسًا يكون للمعلّم فيه الدور الأكبر قبل الانتقال إلى ممارسة الطلبة المستقلة.



الغرض من النمذجة هو مساعدة الطلبة المبتدئين على أن يصبحوا أكثر قدرة على التفكير ما وراء المعرفي والتعلّم بشكل مستقل، وتتضمّن عملية النمذجة قيام المعلمين بإجراء تغييرات تدريجية في رفع الدعم، ففي البداية من الضروري أن يقدّم المعلّم الدعم والنمذجة المباشرة، ولكن مع انتقال الممارسة الموجهة إلى الممارسة المستقلة، يعدّل المعلم إجراءاته إلى المراقبة والتدخل فقط عند الضرورة، حيث ستساعد الممارسة والعمل المستقل على تطوير المهارات المعرفية وما وراء المعرفية.

4

التوصية الرابعة

تحديد مستوى مناسب من
التحدي لتطوير ما وراء المعرفة
والتنظيم الذاتي لدى الطلبة.

إنّ التحدي هو المفتاح لتطوير التنظيم الذاتي وما وراء المعرفة، ولن يتمكن المتعلّمون من تطوير استراتيجيات جديدة ومفيدة، أو التفكير بعمق في المحتوى الذي يتعاملون معه، أو في استراتيجيات التعلّم الخاصة بهم، أو توسيع إدراكهم أنفسهم ما لم يتم تحديهم.

وعليه فإنه كلّما قدّم المعلم لطلّبه تحديًا ما قام الطلبة المتمكنون من مهارات ما وراء المعرفة بالتأمل في التحدي وطرح أسئلة التأمل الذاتي على أنفسهم لتجاوزه، من هذه الأسئلة التي يطرحها الطلبة في هذا السياق :

معرفة المهمة :



- هل هذه المهمة صعبة للغاية بالنسبة لي؟
- ما هي الجوانب الأصعب في هذه المهمة؟
- ما هو مقدار الوقت الذي يجب أن أخصّصه لهذه المهمة؟
- هل هناك أمور سهلة يمكنني إنجازها؟



معرفة الذات :



- هل تطلّب هذه المهمة معرفة سابقة بالموضوع يمكنني تذكرها؟
- هل أفهم (المفهوم/المفاهيم) الذي تعتمد عليه هذه المهمة؟
- هل أنا متحمس للانخراط في هذه المهمة الصعبة؟
- ماذا يمكنني أن أفعل للحفاظ على تركيزي؟



معرفة الاستراتيجيات :



- هل ملاحظاتي فعّالة لفهم هذه المهمة؟
- هل أحتاج إلى طلب المساعدة من المعلم؟
- ما هي الاستراتيجيات التي يمكنني استخدامها إذا واجهت مشكلة؟
- ماذا يمكنني أن أفعل للتأكد من أنني أتذكّر ما تعلمته؟



يطرح الطلبة مثل هذه الأسئلة -إما بوعي أو بغير وعي- ويظهرون عادةً وعيًا بدرجة التحدي في ما يتعلمونه، ففي حال تم تقديم تحدٍّ غير مناسب (سهل للغاية أو أصعب مما يمكن حله) سيؤدي هذا بالطلبة -بعد تأملهم- إلى نتائج غير مرغوبة .

عند تقديم مهمة غير مناسبة لمستوى تحدي الطالب ستؤدي به إلى:

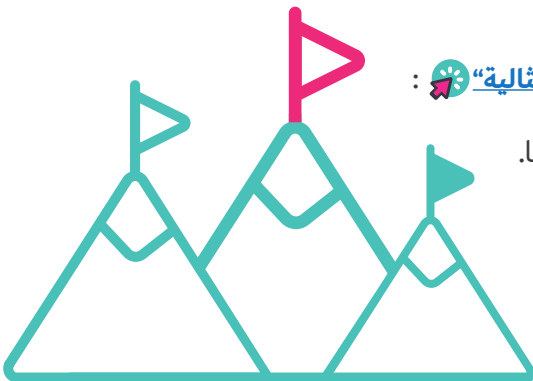


• العبء المعرفي

هو مقدار المعلومات التي يمكن لذاكرتنا العاملة (الذاكرة قصيرة المدى) أن تحتفظ به في أي وقت.

• الذاكرة العاملة

هي المكان الذي نعالج فيه المعلومات وهي مفتاح التعلم¹⁶.



تقدم نظرية "العبء المعرفي" نموذجًا مفيدًا لفهم "درجة التحدي المثالية"¹⁶ :
 ألا تكون المهمة ذات درجة صعوبة / سهولة عالية، بل مناسبة تمامًا.

¹⁶ <https://education.nsw.gov.au/content/dam/main-education/about-us/educational-data/cese/2017-cognitive-load-theory-practice-guide.pdf>

5

التوصية الخامسة

تعزيز الحديث ما وراء المعرفي
في الغرفة الصفية وتطويره.

سيناريو توضيحي

يحاول طلبة الصف الرابع تصميم "مفتاح تصنيف للجملة الاسمية"، وجد الطلبة أن القيام بهذا العمل أصعب مما كان متوقعًا، لذلك خصصت المعلمة جزءًا من درس اللغة العربية التالي للحديث عن هذا العمل (مفتاح التصنيف).

المعلمة: ما مدى ثقتكم عند تصميم مفتاح التصنيف؟ لقد وجد الكثير منكم صعوبة في القيام بذلك في المرة الماضية، لنحاول معرفة ما الذي كان صعبًا في تصميم مفتاح التصنيف لدرس الجملة الاسمية؟

خالد: الأسئلة .

المعلمة: ما الشيء الصعب في الأسئلة؟

خالد: صياغة الأسئلة بطريقة مناسبة.

سلمى: التفكير في أسئلة مختلفة كل مرة.

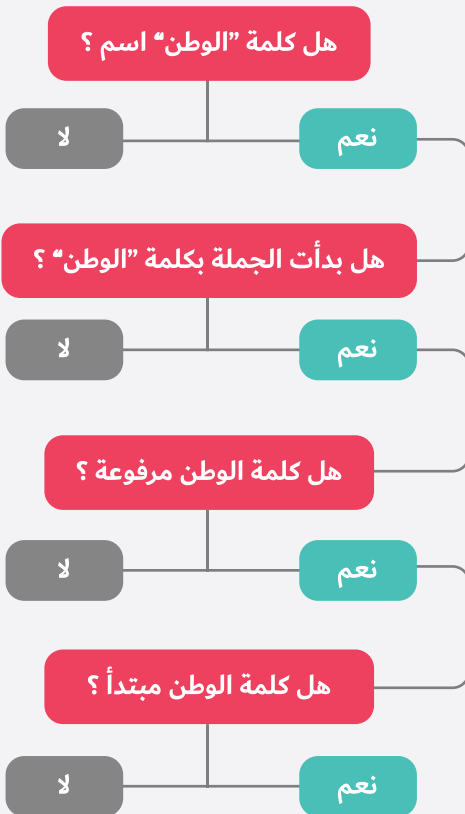
حسن: ويجب أن تكون إجابتها بنعم أو لا.

منى: والإجابة قد تتغير .

المعلمة: كيف يمكن أن تتغير؟

منى: مثلًا قد يكون الاسم الذي نتحدث عنه مبتدأ أو خبرًا، فالمبتدأ والخبر اسمان مرفوعان.

المعلمة: حسنًا، إذن عند تصميم مفتاح التصنيف سنحتاج إلى أسئلة لها إجابة واحدة ومحددة، ربما نحتاج إلى إعداد قائمة بالأسئلة لمساعدتنا على البدء.



بعد قيام المعلمة مع طلبة الصف بإنشاء قائمة واضحة للأسئلة طلبت إليهم التفكير في مدى شعورهم بالثقة، ثم بناء على ذلك أنشأت مجموعات مختلطة (غير متجانسة) مكونة من ثلاثة طلبة، وقامت المجموعات بتصميم مفاتيح تصنيف باستخدام أوراق الملاحظات اللاصقة مستعينة بالأسئلة التي أنجزت في الخطوة السابقة، ثم تجوّل الطلبة ليشاهدوا أعمال المجموعات الأخرى، وناقشوا مميزات الأسئلة والمفاتيح التي نجحت، ثم عادوا إلى المفاتيح الخاصة بهم لتحسينها.



يعدّ قيام المعلمين بطرح أسئلة صعبة، وتوجيه الطلبة من خلال التغذية الراجعة الشفهية، وتحفيز الحوار، وتشجيع الحديث "الاستكشافي" الإنتاجي - حيثما كان ذلك مطلوبًا- وسيلة مثالية لتطوير التعلم الفعال.

تساعد المعلمة في السيناريو السابق الطلبة على فهم كيفية تصميم مفتاح التصنيف، كما تشجعهم على مناقشة ما وجدوه صعبًا، والتفكير مسبقًا في ما يمكن أن يحدث بشكل خاطئ، فهي طوال الوقت ترشد وتكشف طريقة التفكير لديهم، وتجعل الطلبة يستمعون بنشاط ويستجيبون إليه، وهذا هو جوهر التدريس الحقيقي. ولكن -في كثير من الأحيان- لا يتم استغلال الحديث المعرفي داخل الغرفة الصفية بشكل مثمر لتدريس الاستراتيجيات صراحة.

التفاعلات مع الآخرين هي إحدى الطرق لاختبار استراتيجيات المرء المعرفية، إذ يمكن للحديث في الغرفة الصفية أن يبني المعرفة والفهم، حيث يتشارك الطلبة وعيهم بالاستراتيجيات (معرفة الاستراتيجيات) ومدى صعوبة المهمة التي حاولوا القيام بها في وقت سابق (معرفة المهام). ولذلك فإنه من المهم رفع جودة الحوار بين المعلم والطالب، وتجنّب الحوار المغلق، وتوظيف الأسئلة؛ لاستنباط المزيد من الأفكار عوضًا عن إجراء محادثات عابرة فقط.

للمزيد من التفاصيل انظروا : مثال حول [تعزيز الحديث ما وراء المعرفي في حصة العلوم](#). 



6

التوصية السادسة

تعليم الطلبة بشكل مباشر
كيفية تنظيم تعلمهم وإدارته
بشكل فعّال ومستقل.

سيناريو تأملي



يرى زيد أنه ليتمكن من المراجعة للاختبارات النهائية بشكل صحيح فإنه يحتاج إلى "الانقطاع" عن التكنولوجيا، وليهيء الأجواء المناسبة لمراجعة الاختبارات طلب مساعدة بسيطة من والده بأن يجري تعديلًا بسيطًا على غرفة نومه لتصبح مناسبة للدراسة.

عصر كل يوم في الساعة الخامسة وبعد الغداء مباشرة، كان زيد يدخل غرفته للمراجعة متجنبًا الأجهزة الإلكترونية.

أولاً، كان يتحقق من خطة المراجعة الخاصة به، ويهيئ ما يحتاج إليه قبل أن يستعد للقيام بمهمة المراجعة. كانت

الاستراتيجية الأولى دائماً عبارة عن تحدي البطاقات التعليمية السريعة (بطاقات الاستذكار)، حيث كان يخلط بطاقاته من مواضيع مختلفة ويختار منها لاختبار نفسه شفهيًا، ثم كان زيد يختبر نفسه في مواضيع مختلفة بأسئلة سابقة أو من خلال استدعاء المعلومات التي يمكنه تذكرها بكتابتها في ورقة فارغة، بعد ذلك يضع علامة الانتهاء منها في "قائمة التحقق" الخاصة بخبطه للمراجعة.

وبعد ساعة تقريبًا يأخذ زيد استراحة قصيرة يتناول فيها مشروبًا وبعض قطع الكعك قبل العودة إلى مراجعته، وفي نهاية جلسته يعود إلى خطة المراجعة الخاصة به لتسجيل نقاط النجاح والإخفاق.

الهدف من المهارات والأساليب التي تم استعراضها في هذا الدليل هو تطوير قدرات المتعلمين ليتمكنوا من إدارة تعلمهم بشكل مستقل. ويتحقق التعلم المستقل عندما يتخذ الطلبة خيارات فعّالة لإدارة تعلمهم وتنظيمه. إن المراجعة التي قام بها "زيد" في السيناريو السابق هي مثال نموذجي للتعلم المستقل.

تؤكد الأبحاث الحاجة إلى الممارسة الموجهة، حيث يقدم المعلم الدعم والتحفيز، خاصة خلال المراحل الأولى من الممارسة، ثم يمكن للطالب أن يتحمل المزيد من المسؤولية عندما يصبح أكثر كفاءة. ويمكن أن تلعب الممارسة المستقلة دورًا مهمًا في تطوير التنظيم الذاتي وما وراء المعرفة بشرط أن تكون درجة صعوبة المهام مناسبة وواقعية ومبنية على معرفة الطالب الراسخة بالموضوع، ومن ثمّ يوجهها المعلم ويدعمها بشكل مناسب.

استراتيجيات تساعد الطلبة على التعلّم باستقلالية:

يستخدم المتعلّمون الفعّالون عددًا من الاستراتيجيات لمساعدتهم على التعلّم باستقلالية بشكل جيد. وفقًا لـ (زيميرمان، 2010) يمكن أن تشمل هذه الاستراتيجيات:¹⁷

الاستراتيجيات	مثال عليها من السيناريو السابق
تحديد أهداف محددة قصيرة المدى	(سير زيد وفق خطة المراجعة الخاصة به)
اعتماد استراتيجيات قوية لتحقيق الأهداف	(اختبار نفسه باستخدام بطاقات الاستذكار)
مراقبة الأداء بحثًا عن مؤشرات التقدم	(يراقب تقدمه من خلال الإجابة عن أسئلة اختبارات سابقة)
إعادة تنظيم البيئة المادية والاجتماعية الخاصة بالفرد لتتوافق مع أهدافه	(يغيّر غرفة نومه بحيث تكون مناسبة للمراجعة والتعلّم)
إدارة استخدام الوقت بكفاءة	(يمنح نفسه استراحة مناسبة)
التقييم الذاتي للأساليب التي تم اختيارها	(يتحقق من خطة المراجعة الخاصة به في نهاية جلسته)
الربط بين الأسباب والنتائج وتعديل الأسلوب في المرة القادمة	(يتحقق من خطة المراجعة الخاصة به، ويضع علامة على ما تم تحقيقه وما لم يتم قبل تعديل خطة مراجعته)

17 Zimmerman, B. J. (2010) 'Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview', Theory into Practice, 41 (2).

leiderschapsdomeinen.nl/wp-content/uploads/2016/12/Zimmerman-B.-2002-Becoming-Self-Regulated-Learner.pdf

المهارات التي يحتاجها الطلبة للتعلم باستقلالية:

الدافعية للتعلم:

يحتاج الطلبة إلى إدارة دافعيتهم حتى يتمكنوا من الاستمرار في التعلم، خاصة أن الدراسة المستقلة تعتمد على الطالب، إذ لا يوجد معلم يرشد ويوجه، وغالبًا ما يضطر الطلبة إلى اتخاذ خيارات صعبة عند التعلم بشكل مستقل، مثل الاختيار بين أداء واجباتهم المنزلية، أو الاستسلام لرغبتهم في الراحة. هذا الأمر يتطلب ضبط النفس، وهو في حد ذاته عملية ما وراء معرفية، وعليه يحتاج طلبتنا إلى الموازنة بين الأهداف القريبة وأهداف التعلم بعيدة المدى، وهذه مهارة يحتاجون إلى تعلمها إما من خلال التعليم المباشر أو النمذجة.



دقة الأحكام حول جودة التعلم:

إحدى المشكلات التي يواجهها معظم الطلبة في ما يتعلق بالتعلم المستقل هي دقة الحكم، فهم غير قادرين على تكوين وجهات نظر واقعية حول مدى نجاحهم في اختيار أسلوب التعلم الفعال، وبالتالي فقد يقعون في أخطاء عند التخطيط للدراسة وسوء تقدير للوقت اللازم.



في أغلب الأحيان، لا يدرك الطلبة فوائد نوع معين من الاستراتيجيات أو تقنيات الدراسة، مثل فوائد الممارسة المتباعدة (حيث تُقسَّم الدراسة إلى عدد من الجلسات القصيرة، على مدى فترة زمنية أطول) مقارنة بالممارسة المكثفة (عندما يمارس الطلبة مهمة ما بشكل مستمر دون راحة) أو ما يعرف (بالحشو). إنَّ أحكامهم عن التعلم تشعرهم بأنَّ الدراسة المكثفة أكثر نجاحًا، وإن كان حكمهم هذا خاطئًا.

وفي دراسة حول التقنيات التي يمكن أن يتبعها الطلبة عند التعلم، قام (دنلوسكي وآخرون)¹⁸ بتحليل التقنيات التي أثبتت فعاليتها في تعلم الطلبة مثل: "الممارسة المتباعدة"، وتلك التي لم تثبت فعاليتها على الرغم من أنها تُطبَّق بشكل كبير مثل: "إعادة قراءة النص، وتمييز النقاط الهامة وتحديدّها".

وبحسب هذه الدراسة حُدِّدَت مدى فعالية عشر تقنيات مختلفة للحفظ والتعلم، انظروا

جدول التقنيات العشر:

18 Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J. and Willingham, D. T. (2013) 'Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology', Psychological Science in the Public Interest, 14 (1), pp. 4–58.

فعالية عشر تقنيات للحفظ والتعلّم

حسب دراسة (دنلوسكي وآخرون، 2013)

استرجاع المعلومات من الذاكرة بشكل فعّال من خلال الاختبارات أو بطاقات الاستذكار أو الاختبار الذاتي.	ممارسة الاختبار (الاستذكار)	 فائدة عالية
توزيع جلسات الدراسة على مدار الوقت بدلاً من ضغطها في جلسة واحدة.	ممارسة متباعدة	
طرح أسئلة لماذا وكيف حول المادة التي تُدرس، والإجابة عنها، وتقديم تفسير واضح يساعد على تعميق الفهم .	الاستجواب التفصيلي	
شرح كيفية ارتباط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة، أو شرح الخطوات المتّبعة في حلّ المشكلات بلغة المتعلّم الخاصة؛ لتحديد الفجوات وإقامة روابط بين المفاهيم الجديدة.	الشرح الذاتي	
تنفيذ جدول دراسة يمزج بين أنواع مختلفة من الموادّ في جلسة دراسية واحدة بالتناوب بينها.	الممارسة المتداخلة	 فائدة متوسطة
كتابة ملخصات تتضمن النقاط الرئيسة للنصوص؛ لتحديد المعلومات الأساسية وتعزيز الفهم وتحسين الحفظ.	التلخيص	
الإشارة إلى النقاط للمهمّة المحتملة التي يجب تعلّمها في أثناء القراءة من خلال تمييزها بلون أو بطريقة بارزة.	التمييز والتركيز	
استخدام الكلمات المفتاحية والصور الذهنية؛ لربطها بالمادة النظرية للمساعدة على التذكّر.	الكلمات المفتاحية	 فائدة منخفضة
محاولة تكوين صور ذهنية للموادّ النصيّة في أثناء القراءة أو الاستماع.	استخدام الصور لتعلّم النص	
إعادة قراءة المادة نفسها مرات عدّة.	إعادة القراءة	

7

التوصية السابعة

دعم المدارس للمعلمين لتطوير
معارفهم بأساليب ما وراء المعرفة،
وتوقع تطبيقها بشكل مناسب.

التنفيذ الناجح لأساليب تدريس ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي:

لدعم التنفيذ الناجح لأساليب تدريس ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي في المدارس ينبغي الاهتمام بالجوانب الآتية:

- توفير الوقت الكافي لكي ينجح التنفيذ ويؤثر في الطلبة. ثمة حاجة إلى توفير الوقت اللازم لتدريب المعلمين والسماح لهم بممارسة الأساليب الجديدة .
- التطوير المهني عالي الجودة للمعلمين يعدّ أمرًا أساسيًا لأي تدخل ناجح، ولمواجهة التحديات والمعتقدات لدى بعضهم، فالمعلمون هم من يحدثون الفرق في الغرفة الصفية، وعليه ينبغي أن ينصبّ التركيز على دعمهم وتطويرهم لدمج مهارات ما وراء المعرفة في الموضوعات الدراسية أو المراحل الدراسية المتنوعة.
- تزويد المعلمين بأدوات عالية الجودة، مثل الكتب المدرسية والموارد، والدعم، والإرشاد والتدريب المستمرين.
- الدعم من القيادة العليا في المدرسة هو المفتاح لتحقيق ذلك بشكل فعّال ومتّسق، فعلى عاتقها يقع دعم الأنشطة والاستراتيجيات الخاصة بتعلّم ما وراء المعرفة، إضافة إلى متابعة تنفيذها بشكل متسق ومتناسك في المدرسة كلها.

كيف يمكن دعم المعلمين بتطوير مهني مستمر وفعّال؟

نظرًا للتحدي المتمثل في تطوير التعلّم ما وراء المعرفي والتنظيم الذاتي لدى الطلبة، فمن الأهمية بمكان اتباع المبادئ الأساسية للتطوير المهني المستمر والفعّال؛ للسّماح للمعلمين بتطوير معارفهم.

حدّد (كوردنجلي وآخرون، 2015) في بحثهم حول التطوير المهني المستمر والفعّال¹⁹ الجوانب الرئيسة التي ينبغي توفّرها عند التخطيط للتطوير المهني :

- يجب تخصيص وقت كافٍ للتطوير المهني المستمر، ويفضّل أن تكون مدته سنة دراسية كاملة.
- يجب أن تكون الأنشطة متكررة ومبنية على الأساليب الأكثر نجاحًا في الغرفة الصفية.
- يجب أن يعتمد التطوير المهني المستمر على المعرفة الأولية للمعلمين وفهمهم، واستكشاف المعتقدات والممارسات السائدة.
- يجب أن يركّز التطوير المهني المستمر بقوة على تعلّم الطلبة.
- المشاركات والمساهمات الداخلية مفيدة لأنها يمكن أن تتحدى المعتقدات السائدة بسهولة أكبر.
- يحتاج الميسّرون الخارجيون والداخليون إلى خبرة في الموضوع ومهارات تقديم التطوير المهني المستمر.
- دعم الأقران مفيد لتشجيع التأمّل ومواجهة التحديات.

19 Cordingley, P. Higgins, S. Greany, T. Buckler, N.Coles-Jordan, D. Crisp, B. Saunders, L. Coe, R(2015) Developing Great Teaching—Lessons from the international reviews into effective professional development. Teacher Development Trust.

إن التطوير المهني المستمر والفعال للمعلمين سيظهر أن تطوير ما وراء المعرفة لدى طلبتهم لن يكون مهمة "إضافية" تزيد من أعباء العمل لديهم، ولكنه سيصبح جزءًا لا يتجزأ من أنشطتهم التعليمية.

تظهر (أداة التدقيق المدرسي)  مزيدًا من التفاصيل حول متابعة المدرسة تطبيق مهارات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي، وقد تضمنت توصيات لقادة المدارس والمعلمين لدعم الطلبة في تطوير مهاراتهم ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي. تصف هذه الأداة الممارسات على مستوى المدرسة، سواء ما كان منها "فعّالًا" أو "في طور التحسين" أو "غير فعّال"، وقد جاء وصف هذه الممارسات مرتبطًا بالتوصيات السبعة.

تجدر الإشارة إلى أن (أداة التدقيق المدرسي) في هذا الدليل الإرشادي تناولت المحاور الثلاث الآتية:

1. نهج المدرسة في التدريس

2. معارف المعلمين وممارساتهم

3. معارف الطلبة وسلوكاتهم



المصادر

- بهلول، إبراهيم أحمد (2003) اتجاهات حديثة في استراتيجيات ما وراء المعرفة في تعليم القراءة، مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة.
- جروان، فتحي (1999) تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، الإمارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي .
- خطايبه، عبد الله محمد (2005) تعليم العلوم للجميع، عمان، دار المسيرة.
- عطية، محسن علي(2014)، استراتيجيات ما وراء المعرفة: في فهم المقروء، عمان، دار المناهج للنشر والتوزيع.
- Alex Quigley, Daniel Muijs and Eleanor Stringer, Metacognition and Self-Regulated Learning, Guidance Report, Education Endowment foundation
- Cordingley, P. Higgins, S. Greany, T. Buckler, N.Coles-Jordan, D. Crisp, B. Saunders, L. Coe, R(2015) Developing Great- Teaching—Lessons from the international reviews into effective professional development. Teacher Development Trust.
- Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J.and Willingham, D. T. (2013) 'Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology', Psychological
- Zimmerman, B. J. (2010) 'Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview', Theory into Practice, 41 (2).
- <https://www.sgharna.com/kissas-sahla/kissa-05-innaha-zahra.htm>
- <https://esamshahlol.com/%d8%a3%d9%81%d8%b6%d9%84-%d8%aa%d9%82%d9%86%d9%8a%d8%a7%d8%aa-%d8%a7%d9%84%d8%ad%d9%81%d8%b8-%d9%88%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%b9%d9%84%d9%85>
- <https://education.nsw.gov.au/content/dam/main-education/about-us/educational-data/cese/2017-cognitive-load-theory-practice-guide.pdf>



QUEEN RANIA
FOUNDATION
مؤسسة الملكة رانيا



Education
Endowment
Foundation