

الدراسة الذكية

الدراسة الذكية

التقنيات النفسية لنجاح الطالب

تأليف

Louise Tamblin

Pat Ward

ترجمة

مصطفى محمود نديم

الناشر

المجموعة العربية للتدريب والنشر



2020

English Edition Copyrights

The Smart study guide: Psychological Techniques for student success
By: Louise Tamblin and Pat Ward

This edition first published in 2007

© 2006 Backwell Publishing.

تامبلين، لويزا.
الدراسة الذكية: التقنيات النفسية لنجاح
الطالب / تأليف: لويزا تامبلين، بات وارد؛
ترجمة: مصطفى محمود نديم.
القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر،
2020 - ط1
336 ص: 24×17 سم
الترقيم الدولي: 7-175-722-977-978
1- علم النفس التربوي.
أ- وارد، بات (مؤلف مشارك)
ب- نديم، مصطفى محمود (مترجم)
ج- العنوان
ديوي: 370.15
رقم الإيداع: 2019 / 17555

تتويبه هام:

إن مادة هذا الكتاب والأفكار المطروحة به
تعتبر فقط من رأي المؤلف. ولا تعبر بالضرورة
عن رأي الناشر الذي لا يتحمل أي مسؤولية
قانونية فيما يخص محتوى الكتاب أو عدم
وفائه باحتياجات القارئ أو أي نتائج مترتبة
على قراءة أو استخدام هذا الكتاب.

حقوق الطبعة الإنجليزيتة

حقوق الطبعة العربية
عنوان الكتاب، الدراسة الذكيتة
التقنيات النفسية لنجاح الطالب
تأليف: Louise Tamblin and Pat Ward
ترجمة: مصطفى محمود نديم
الطبعة الأولى
سنة النشر: 2020

الناشر: المجموعة العربية للتدريب والنشر

8 شارع أحمد فخري
Arab group

مدينة نصر - القاهرة - مصر

تليفون: 23490242 (00202)

فاكس: 23490419 (00202)

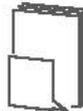
الموقع الإلكتروني: www.arabgroup.net.eg

E-mail: info@arabgroup.net.eg

E-mail: elarabgroup@yahoo.com

حقوق النشر:

جميع الحقوق محفوظة للمجموعة العربية للتدريب
والنشر ولا يجوز نشر أي جزء من هذا الكتاب أو
احتزان مادته بطرق الاسترجاع أو نقله على
أي نحو أو بآلية طريقته سواء كانت إلكترونية أو
ميكانيكية أو خلاف ذلك إلا بموافقة الناشر على
هذا كتابته ومقدمها.



منحة الترجمة
Translation Grant

صندوق منحة المشاركة للترجمة
Sharjah Translation Grant Fund

تمت ترجمة هذا الكتاب بمساعدة صندوق منحة
معرض المشاركة الدولي للكتاب للترجمة والحقوق

المحتويات

الصفحة	الموضوع
7	مقدمة
11	الفصل الأول: كيف تصبح متعلماً بارعاً؟
23	الفصل الثاني: التحضير للاستذكار
49	الفصل الثالث: أنواع الذكاء المختلفة
77	الفصل الرابع: طرق التعلم
103	الفصل الخامس: العمل مع الآخرين
133	الفصل السادس: تقنيات القراءة
161	الفصل السابع: كيف تتذكر كل شيء تحتاجه؟
185	الفصل الثامن: أخذ الملاحظات
207	الفصل التاسع: توليد الأفكار
219	الفصل العاشر: كيف تصبح ناقدًا
251	الفصل الحادي عشر: كيف تكتب مقالاً
307	ملحق (1)
309	ملحق (2)
315	المراجع

مقدمة

مرحبًا بك في دليل الدراسة الذكية. وبما أنك تتصفح هذا الكتاب؛ فذلك معناه أن لديك رغبة في التعلم ونحن نريد أن نزيد مخزونك من إستراتيجيات التعلم، والأدوات والتقنيات من أجل أن يكون استذكار دروسك أسهل وأكثر فائدة وإمتاعًا. فهل يفاجئك هذا؟

جميعنا ذهبنا إلى المدارس للعديد من السنوات، ولدينا من الخبرة الكثير وقد تحصلنا عليها عن طريق التجربة والخطأ. ويمكنك أن تتخيل ماذا لو تعلمنا القيادة بدون أن يحدد لنا أحدهم أين المكابح أو نجبرنا بأهمية عصا التعشيق. قد يعثر البعض عليهما بالمصادفة أو يتعلم عبر مراقبة السائقين الآخرين أو حتى يستطيع القيادة بدون تغيير السرعات. فهل تعتقد الآن أن تعلمهم للقيادة هو انعكاس لقدرتهم الفعلية؟ نحن لا نعتقد ذلك!

في الواقع، هذا ما يحدث عند التعلم حيث إن عملية التعلم تشتمل على ما يشبه عصا التعشيق ودواسة السرعات والمكابح. وعندما يتم استخدام هذه المكونات باحترافية، يمكنك أن تتعلم بسهولة وفعالية مثل السائق البار الذي يعلم متى يقوم بالضغط على دواسة السرعة أو المكابح أو تغيير السرعات. وبالتالي، يعرف المتعلم البار متى وكيف يستخدم تقنيات التعلم.

نتمنى أن يكون هذا الكتاب سببًا في رفع قدراتك على التعلم؛ مما يزيد من متعة التعلم، ويجعلها أسهل وأسرع.

الفصل الأول

كيف تصبح متعلماً بارعاً؟

النقاط الأساسية

- الاحتياج إلى التعلم أصبح أكثر أهمية من ذي قبل.
- لم يتم إعطاء النصح للعديد من الطلاب حول كيفية القيام بالتعلم.
- الظروف المحيطة بك تؤثر على تحصيلك الدراسي إذا تم أخذها في الاعتبار.
- طريقتك الخاصة للاستذكار قد لا تكون الطريقة المثلى لذلك.
- هناك العديد من التقنيات المتاحة التي تساعدك على الاستذكار بنجاح وبراعة.

معضلة التعلم

في هذا الفصل سنستكشف معضلة الدراسة وسنساعدك على تحديد ملفك الشخصي للتعلم ونمطك الخاص.

جرب هذا

الآن، هل حصلت من قبل على نصيحة حول كيف تتعلم ببراعة؟ ما هي هذه النصيحة؟ كيف تصرفت حيالها؟ وماذا كانت النتيجة؟



شكل 1.7 معضلة التعلم.

الاحتياج المتزايد إلى أساليب للدراسة أصبح أكثر إلحاحاً عن ذي قبل ونشرح في شكل 1.7 المعضلة المكونة من أهمية الدراسة مقابلها نقص المعرفة عن إستراتيجيات التعلم والأدوات التي يمكن استخدامها. والمعضلة الكبرى التي تواجهنا أنه عادة ما يتم نصح الطلبة «بعمل ما يلزم» بدون وجود أي توجيه أو توضيح لما يعني ذلك.

نتيجة مهمة

تعهدت حكومة المملكة المتحدة بزيادة أعداد الخريجين إلى 50٪ من عمر 18 سنة المدرسي من تاركي الدراسة ورغم ذلك نجد نسبة عدم الاستكمال للطلبة المنتسبين لعامي 2000 - 2001 كانت 15٪ والنسبة الكبرى منهم من الطلبة البالغين عن الأصغر سنًا.

(HEFCE 2003)

جدول 1.1 التمنيات والمخاوف

أخاف من	أتمنى أن
<ul style="list-style-type: none"> • أن يكون الموضوع صعبًا جدًا. • أن يكون الموضوع مملًا. • ألا أكون ناجحًا. • أن يكون هناك الكثير من المتطلبات. • ألا أتوافق مع المعلم. • ألا أتوافق مع الطلبة الآخرين. • أن أكون قد اتخذت قرارًا خاطئًا. 	<ul style="list-style-type: none"> • يكون موضوع الدرس مثيرًا ومحفزًا. • تفيدي تلك الدراسة في المستقبل. • أفهم كل شيء. • يمثل المقرر تحديًا بالنسبة لي. • يكون موضوع الدرس حديثًا. • أكون ناجحًا وأجتاز الامتحان. • سأبقى في الدرس حتى النهاية. • يكون المعلم مفيدًا ولديه معلومات. • يكون الطلبة الآخرون ودودين ومساعدين. • أجد الوقت الكافي بعد العمل.

التمنيات والمخاوف

عادة ما يستهل المتقدمون لمقرر دراسي جديد بالعديد من التمنيات والمخاوف كما يظهر بالجدول 1.1 (بالأعلى) وبعضها قد نكون خبرناها في الماضي. هل حددت أيًا منها؟ هل تريد إضافة غيرها؟.

قد تتشارك بعض هذه التمنيات والمخاوف مع الطلبة الآخرين ولكن ظروفك الشخصية مميزة لك أنت فقط وهي ما تحدد سياق وكيفية التعلم وبالتالي تحليلها يفيد في كيف ستؤثر على تعلمك.

ملفك الشخصي للتعلم

في كل لحظة من حياتك هناك العديد من الظروف الشخصية التي قد تسهل أو تقلل من قدراتك على التعلم وبتحديد هذه الظروف يمكن وضع إستراتيجية لتحسينهم أو تقليلهم. النشاط في الصفحة التالية سوف يساعدك على إنشاء ملفك الشخصي.

جرب هذا

خذ بعضاً من الوقت لتقييم حالتك الشخصية الحالية لقد تم تصميم هذه الأسئلة لتساعدك على ذلك ويمكن أيضاً إضافة المزيد من الأسئلة التي تراها مناسبة بعد ذلك قم بكتابة إجاباتك في الفراغات المقابلة وخذ في الاعتبار الصورة الكاملة. ماذا يظهر لك ملفك الشخصي؟ كيف يمكنك تحسين المناحي التي تساعدك على التعلم وتقليل تلك التي تعيقك؟ اكتب ملاحظاتك ونواياك في المربعات.

1 - لماذا قمت باختيار هذا المقرر؟

الموضوع مثير للاهتمام؟

اختيار صاحب العمل؟

لم أجد شيئاً آخر لأفعله؟

ضغط من الأهل؟

قمت بتقليد أصدقائي؟

تخطيط للمستقبل العملي؟

كيف يمكن لقراري التأثير على قدرتي على التعلم؟

2 - هل لدي أي التزامات أخرى في الوقت الحالي؟

التزامات عائلية؟

التزامات دراسية أخرى؟

التزامات خاصة بالعمل؟

التزامات تتعلق بالهوايات أو المتع الشخصية؟

كيف يمكنني التوفيق بين تلك الالتزامات وبين دراستي؟

3 - هل يوجد أي عوائق قد تمنعني من التعلم بفعالية؟

هل أنا بحالة جيدة نفسياً وجسدياً؟

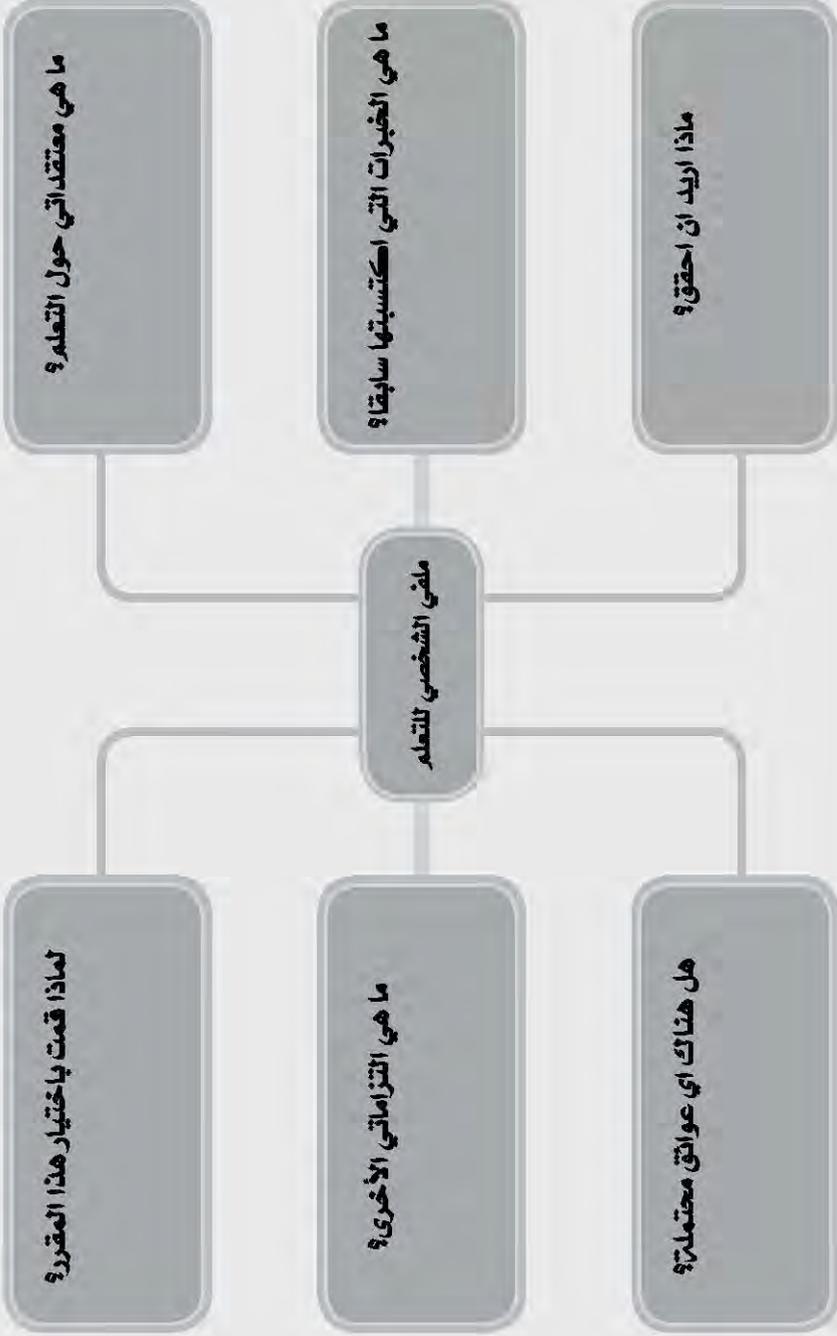
هل لدي أي خبرات دراسية مؤخراً؟

هل شريكى أو أسرتي داعمان لي؟

هل لدي أي مشاكل مالية؟

إلى أي مدى يمكن لهذه العوائق أن تقلل من فرصى في النجاح؟

كيف يبدو ملفك الشخصي للتعلم؟



4 - ماذا أريد أن أحقق؟

مؤهل دراسي؟

علامات نهائية؟

رضا الأهل؟

تحسين موقعي الوظيفي؟

تحقيق مكسب شخصي؟

وقت بعيد عن العمل؟

كيف تؤثر أهدافي على ما يحفزني؟

5 - ما هي خبراتي التي اكتسبتها سابقاً؟

ماذا درست سابقاً؟

ما هو المستوى الذي درست عليه؟

ما هو نوع الدراسة، حضور، عبر الإنترنت، عن بعد، مختلط؟

كيف كان مستوى نجاحي؟

ماذا سيضيف لي هذا المحتوى؟

6 - ما هي معتقداتي حول التعلم؟

هل هو عمل شاق؟

هل هو ممتع؟

لا أستطيع القيام به؟

يتطلب تهديفاً للنفس؟

هل هو عمل روتيني؟

هل هو وقت تم الاستفادة منه؟

كيف ستؤثر تلك المعتقدات على سلوكي التعليمي؟

فكر في المستقبل

أي ناحية من مناحي ملفك الشخصي يمكن أن تتغير مع الوقت لذلك ننصحك بأن تقوم بإنشاء ملفك الشخصي عند بداية كل مقرر دراسي ليسمح لك بتحديد «أين تقف» وأيضًا يمكنك مراجعته خلال الدراسات الطويلة لتعلم إذا كان لا يزال صالحًا أو ظهرت بعض الاعتبارات الجديدة.

نصيحة مهمة

إذا شعرت في أي وقت أن ظروفك الشخصية تعيقك يتوجب عليك أن تخبر معلمك أو رئيس المجموعة عاجلاً وليس آجلاً حيث أن بإمكانهم المساعدة عن طريق تمديد الوقت أو إعطاء بعض المعلومات حول المنح الدراسية وعلى سبيل المثال المكافحة وحيداً تجعل من الصعب التخلص من المشاكل.

سلوكيات التعلم الحالية

كمتعلم بالغ لديك العديد من سنوات الخبرة التي يمكنك استخدامها في أي مقرر دراسي وبعض هذه العادات الدراسية المجمعَة سابقاً قد تكون أكثر فائدة من غيرها وسنقوم بتوضيحها واستكشافها مع غيرها في باقي هذا الفصل.

الآن يمكن أن تلقي نظرة على جدول 2.1 في الصفحة القادمة. إلى أي مدى تتفق مع الجمل؟ ما هو رأيك في هذه الأسئلة؟ هل هي سهلة الإجابة؟ هل فكرت فيها من قبل؟

دعنا نأخذ في الاعتبار معنى إجاباتك وكيف يمكن لهذا الكتاب أن يفيدك.

جدول 1. 2 هل أنت متعلم بارع؟

5 أوافق جداً	4	3	2	1 أرفض بشدة	
					يمكنني اجتياز الامتحانات بواسطة تجميعات اخر دقيقة.
					انا اعتبر بعمق جميع طرق القراءة.
					مع نهاية اي مقرر دراسي يوجد لدي دفاتر مليئة بالملاحظات.
					دائماً تخذلني ذاكرتي.
					يمكنني المتابعة بمجرد الانتهاء من اي موضوع.
					اجد العمل الجماعي صعب واشعر ان رأيي غير مسموع.
					اقوم باستخدام نفس المهارات الدراسية التي استخدمتها في المدرسة.
					احب العمل الجاد والتمتع بشدة فبعد يوم طويل في الاستذكار يمكنني الاحتفال طول المساء.
					اقمني ان اجعل ما اكتب اصلياً واميل الي تحسين ما كتبت
					احياناً انهمك في الاستذكار بلا توقف للعديد من الساعات
					بعض الناس يقولون «ابذل ما في وسعك» ولكنني لست متأكداً بما في وسعي ان افعل
					انا اعرف افضل الطرق للاستذكار

يمكنني اجتياز الامتحانات بواسطة تجميعات آخر دقيقة

هل توافق بشدة؟ بالرغم من أنها إستراتيجية مفيدة بشدة في الماضي ولكنها لا تضمن النجاح في الدراسات المتقدمة. القليل من امتحانات التخرج تعتمد على الحفظ غيبًا في حين أنه يجب أن تظهر معلوماتك ومدى فهمك ولذلك يتوجب عليك أن تعرف رايك في النظريات الجدلية أو الأبحاث قبل أن تدخل غرفة الامتحان.

ستجد أنه من المفيد قراءة فصل التخطيط للدراسة صفحة ## مع الفصل السابع وكيف تذكر المعلومات والفصل العاشر حيث نستكشف كيف تقيم المعلومات.

أخذ في اعتباري جدًا جميع طرق القراءة

ربما فكرت أن الموافقة بشدة هي الإجابة الأفضل هنا ولكن هذه ليست القضية حيث يعتقد بعض الناس أن قراءة كل شيء هو المطلوب للإحساس بالإنجاز ولكن ليس هناك داعي لقراءة كل شيء إذا عرفت وفهمت الموضوع حيث لا يتوجب أن تقرأ كل شيء بعمق ولكن الأهم أن تركز مجهودك حيث تحتاجه أكثر.

إنك لا تحتاج إلى قراءة كل شيء بنفس الطريقة ويمكنك أن تكيف إستراتيجية قراءتك لتناسب مع غايتك وإذا وافقت على هذه الجملة فيمكنك إلقاء نظرة على الفصل السادس (تقنيات القراءة)

مع نهاية أي مقرر دراسي يوجد لدي دفاتر مليئة بالملاحظات

احسنت إذا «اعترضت بشدة» فكثرة القراءة لا تعني أن ذلك جيد ويتساوى ذلك مع أخذ الملاحظات لأنها يجب أن تكون محددة ومختصرة وليست طويلة وهذا يمنع السرعة الأدبية مما يزيد من احتمال قراءتك لها في المستقبل. انظر الفصل الثامن أخذ الملاحظات بفعالية.

دائماً تخذلني ذاكرتي

إذا رفضت ذلك بشدة فإنه يعني أنك اكتسبت بعض الطرق لتتذكر جيداً ولكن إذا كانت منطقة معاناة بالنسبة لك فالتفكير نظرة على الفصل السابع وهناك ستجد أن التذكر يعتمد على التركيز والتشفير والاسترجاع والعديد من الطرق التي تجعل تلك العملية أكثر فعالية.

يمكنني المتابعة بمجرد الانتهاء من أي موضوع

إذا وافقت بشدة فنصيحتنا أن تبطئ قليلاً وتراجع مع تقرأ فهل يمكنك الربط بين الموضوع المنتهي والمواضيع القادمة؟ فالربط بين المواضيع يؤدي إلى فهم أفضل مما يظهر على عملية التعلم ذاتها (الفصل الثاني عشر) ويمكنك من التكيف مع إستراتيجيات ناجحة في المستقبل.

أجد العمل الجماعي صعباً وأشعر بأن رأبي غير مسموع

من الصعوبة بمكان أن تجعل رأيك مسموعاً خلال العمل الجماعي وإذا وافقت بشدة على ذلك فانظر الفصل الخامس (العمل مع الآخرين) لبعض النصائح حول كيفية جعل العمل الجماعي ناجحاً كمتعلم وأيضاً في المستقبل أما إذا اعترضت بشدة فيمكن أيضاً الرجوع إلى الفصل لتتأكد أنك وصلت إلى التوازن المطلوب بين الاستماع والمشاركة.

أقوم باستخدام نفس المهارات الدراسية التي استخدمتها في المدرسة

المدارس تعتمد على التعلم اللغوي والمنطقي فلماذا لا تنظر إلى المقاربات الأخرى وتعطي نفسك فرصة لاستخدام خيار آخر؟ (انظر الفصل الرابع خيارات التعلم)

أحب العمل الجاد والتمتع بشدة فبعد يوم طويل في الاستذكار يمكنني الاحتفال طول المساء

لا تقلق إذا وافقت عليها بشدة فنحن لا ننصح بالاستذكار بلا توقف ولكنك تحتاج إلى فترة معينة من النوم لتثيت ما تعلمت بعد يوم من الاستذكار فلماذا لا تلقي نظرة على المقطع المتعلم بالنوم.

أتمنى أن اجعل ما أكتب أصلياً وأميل إلى تحسين ما كتبت

نتمنى أن تكون اعترضت عليها بشدة لأن المقالات الأفضل ليست المحسنة ولكن تعتمد أن تكتب مناقشتك بطريقتك الخاصة.

إذا كنت موافقاً عليها أكثر فيمكنك الاستفادة من كيف تفكر في موضوع بطريقة جديدة أو طرق كتابة المقالات. جرب الفصل التاسع والعاشر من أجل بعض النصائح

أحياناً أنهمك في الاستذكار بلا توقف للعديد من الساعات

هذه حالة رائعة لتكون بها وهي مثال على الفعالية لكن من الأفضل أن تتذكر أن لك احتياجات جسدية فتأكد أنك تاكل وتشرب وتحرك! انظر الفصل الثاني

بعض الناس يقولون «ابدل ما في وسعك» ولكنني لست متأكدًا بما في وسعي أن أفعل

سواء وافقت أو رفضت فإنه من الجيد أن تقرأ الفصل الثالث حول الإدراكات المتعددة والتي ستتيح لك أن تنظر إلى نفسك بطرق مختلفة وتحدد أي من إدراكاتك هي قوة طبيعية وهل هناك مساحة لتحسينها؟

أنا أعرف أفضل الطرق للاستذكار

حسنًا بما أنك تقرأ هذا الكتاب فنحن نشك أنك موافق على هذه الجملة ونتمنى أنك ترغب في معرفة المزيد وقد قمنا بتصميم هذا الكتاب حتى تستطيع الغوص في فصوله بالترتيب الذي تريد ونتمنى أن تجده مفيدًا.

محصلة

- نتمنى أن يكون هذا الفصل قد فتح شهيتك والنقاط الأساسية لتذكرها هي:
- ليس بالضرورة أن يكون المتعلمين مهئين لاستقبال الكم الكبير من المعلومات المقدمة إليهم.
 - يمكن لظروفك الشخصية أن تؤثر على استذكارك بفعالية.
 - ربما حصلت على بعض الخبرات الدراسية السيئة أو غير النافعة.
 - هناك العديد من الطرق والوسائل المتاحة لك لتتعلم بفعالية.

الفصل الثاني

التحضير للاستذكار

النقاط الأساسية

- البيئة المحيطة بك تؤثر على استيعابك.
- الاختيارات النفسية والاحتياجات على قدر من الأهمية.
- كن على حذر من حالتك النفسية وتحضر للاستذكار. أدخل نفسك في حالة «السيان».
- اتبع «خطة دراسية».
- احذر من النشاطات التي تبعدك عن الاستذكار.

مقدمة

هذا الفصل سيساعدك على أن تكون كل فترة استذكار مفيدة قدر الإمكان ونؤكد عليك أن التحضيرات يندرج تحتها أربع نواحي مميزة وهي بيتك المحيطة، حالتك الجسدية والنفسية وخطة الاستذكار. الآن دعنا نلقي نظرة على كل منهم.

1. تحضير البيئة المحيطة.

هل تعلم أن بيتك المحيطة تؤثر على استيعابك؟ (وزارة التعليم بالولايات المتحدة، 2000/ يونغ وماك أنتاير 1992، Yong & McIntyre). ربما لا تستطيع فعل الكثير لتعديل

وتحسين فصلك الدراسي أو قاعة المحاضرات ولكنك تتحمل المسؤولية كاملة عن بيتك المحيطة في المنزل عند الاستذكار فلماذا لا تجعلها جيدة قدر الإمكان؟.

اتبع خطة دراسية



شكل 2 - 1: الاستعداد للاستذكار

إنها صالحة لي

اختلفت مع والذي طوال مرحلة الدراسة بسبب عاداتي الدراسية فلقد أصرا أنها لا يمكنني الاستذكار إلا إذا كنت جالسا على مكتب في صمت ولم أكن مرتاحا لذلك واجد شيئا من الصعوبة في التركيز. الآن أنا أعلم الكثير عن تفضيلاتي وعن الأبحاث عن «الظروف الأفضل» وبعد أخذها في الاعتبار أصبح بإمكانني التركيز أفضل ولفترات أطول وهذا جيد.

هناك العديد من المناحي المتعلقة بالبيئة المحيطة والتي أظهرت تأثيرا على الاستيعاب ونتائج الامتحانات تتضمن الآتي:

- درجة الحرارة (هارنر 1974، Harner).
 - الإضاءة (هيشونج ونيشت 2002، Heschong & Knecht).
 - الصوت (إيفانز وجونسون 2000، Evans & Johnson).
 - الجماليات (شينج 1994، Cheng).
 - التصميم والأشكال (نجانوا- باجوما ومومويندا- Nagnwa-Bagumah & Mwam-wenda، 1991).
- عندما يكون للطلبة تفضيل قوي فإن الأداء يكون أفضل بصورة ملحوظة إذا كانوا في البيئة المفضلة لهم. (هاثاواي 1988، Hathaway/ مور ووارنر 1998، Moore & Warner).

جرب هذا

هل يمكنك أن تفكر في أي وقت دخلت غرفة ما وشعرت فورًا بالإلهام؟ كيف كانت؟ اكتب باختصار أي تفاصيل يمكنك تذكرها عن الغرفة أو المكان.

هل يمكن أن تفكر في غرفة أو مكان ما لم تستطع أن تخرج منها بسرعة؟ ما هو الفرق بينها وبين غرفة الإلهام المذكورة سابقًا؟

الخبرات مثل المذكورة بالأعلى ربما هي واحدة من النقاط الأساسية لبيئتك المحيطة الجيدة... يجب أن تأخذ بعض الملاحظات عنهم. من ضمن أشياء أخرى بإمكانك تلك الأماكن أن تحسن من ذاكرتك وقدرتك على التفكير.

خذ بعضًا من الوقت لاكمال العمود أ من جدول 1.2 (صفحة ##) الآن يمكنك أن تصمم غرفتك الدراسية بميزانية مفتوحة وبدون أي عوائق في المساحة. كيف ستختلف عن مكانك الحالي؟ خذ بعض الملاحظات حول «مكان استذكارك الأفضل» في العمود ب من الجدول واطفئ اليها ملاحظتك عن النتائج أثناء قراءتك لباقي الفصل.

أثناء قراءتك للفصل قارن بين حالة منطقة استذكارك الآن (أ) وكيف تتماشى مع «مكان استذكارك الأفضل» (ب) التي قمت باختيارها ثم استخدم المودج لاختار الملاحظات لتحسين النواحي في مكانك الحالي أو أي مكان تفضل الاستذكار فيه.

ضوء النهار

س. ما هو نوع الإضاءة الأفضل للاستذكار؟

ج. ساطع، انتشار ضوء النهار الطبيعي هو الأفضل للاستذكار. تجنب أشعة الشمس المباشرة حيث أنها تؤدي إلى الحملة ومحاوله التكيف مع مناطق التباين العالي غير المعرضة لاشعة الشمس المباشرة قد يؤدي إلى عدم الرؤية براحة. (هيشونج ونيشت 2002).

جدول 2 . 1 العوامل البيئية والمكانية التي تؤثر على الاستذكار

جـ. التحسينات التي يمكن إدخالها	ب. تقضيلائي	أ. مكاني الخالي	الاعتبارات	البيئة
			1.إضاءة، معتم، إضاءة خفيفة، إضاءة بيضاء، إضاءة طبيعية، شموع	1.الإضاءة
			2.بارد، دافئ، هواء طبيعي، النافذة مفتوحة أمقاعة، الدفءية تعمل لا تعمل	2.درجة الحرارة
			3.هدوء تام، زقزقة عصفارين، مهمة بالخلفية أو أصوات الشارع، أطفال، ضوضاء المكتب، أصوات محادثات	3.الصوت
			4.مريح، ملهم، غير مهم	4.الديكور
			5.مكتب (كبير أو صغير)، كرسي (صلب أو ناعم)، الأرض، السرير، أريكة، كراسي القليل.	5.الوضعية
			6.بدون، موازات، مقطوعات موسيقية، موسيقى استرخائية.	6.موسيقى
			7.كثير، مكان مفتوح، صخبر، ركن خاص، مرتب أو مبشر.	7.مساحة المكان
			8.طيبة (ورود، عطور، طعام)	8.الرائحة
			9.غير طيبة (عوادم سيارات)	9.الخصوصية
			10.سريان مستمر من المقاطعات خاص	10.الامتدادات
			11.مصادر المعلومات (كثبات، مقالات، ملاحظات، شرايط) الأدوات (أوراق، كروت	
			12.مساعدة، أقلام ملونة)	
جـ. التحسينات التي يمكن إدخالها	ب. تقضيلائي	أ. حائلي الخالية	الاعتبارات	البيئة
			11. ثابت أو متحرك بالمكان	11. الحركة
			12. تتواجد الماكولات والمشروبات باستمرار يمكن الأكل والشرب فقط أثناء الامتحانات.	12. الطعام والمشرب
			13. الصباح الباكر أمد العصر و متاخرا بالمساء الذي روئين يومي ليس لدي روئين	13. الأوقات اليومية الروتين اليومي
			14. مستريح متعب	14. النوم

س. هل يهيم مدى سطوع الإضاءة؟

ج. نعم. أظهر سطوع الإضاءة ثباتًا ملحوظًا على تحسن الأداء في المهام التي تعتمد على النظر.

س. هل يساعد ضوء النهار على تحفيز العقل؟

ج. يبدو ذلك حيث يؤمن الباحثون بأن ضوء النهار له تأثير محفز على إنتاج السيروتونين وهو ناقل عصبي يساعد على الانتباه (كولر وليندستين 1992 ، Kuller & Lindsten).

س. هل توجد فوائد أخرى لضوء النهار؟

ج. نعم لضوء النهار العديد من الفوائد على نطاق واسع من الأداء البشري ويوجد عدد من التقارير على الموقع الإلكتروني لـ [New Buildings Institute](http://www.newbuildingsinstitute.com).

هل تعلم هذا؟

انتشار ضوء النهار في الفصول الدراسية كان له تأثير ملحوظ وإيجابي على سرعة التعلم وارتفاع الدرجات على عينة مكونة من 8000 طالب من بيئات مختلفة وبيئات دراسية متباينة.

هيشونج ونيش 2002

درجة الحرارة

إذا قضيت أي وقت في ظروف مناخية حادة فبالأكيد أنك لا تتفاجأ بمعرفتك أن الأداء العقلي يتأثر بتغير درجة الحرارة. (لمراجعة المزيد انظر (شنايدر 2002، Schnieder). درجة الحرارة المثلى للاستذكار تتراوح بين (20-23C) (هارنر 1974). ما هي الخطوات التي يمكن اتخاذها لإبقاء درجة الحرارة ضمن هذا النطاق؟

الصوت: هل للضوضاء بالخلفية أهمية؟

نعم فالأصوات غير المرغوبة والكثيرة تؤدي إلى نقص في الأداء على نطاق كبير من المهام التي تعتمد على الإدراك (للمزيد من المراجعة انظر (إيرثمان 2002، Earthman). وهناك بعض البراهين التي ترجح أن الأصوات الخفيفة قد يكون لها تأثير ضار.

قام إيفانز وجونسون بدراسة على 40 موظفة مكتبية وتعيينهم عشوائياً على مكاتب واسعة وهادئة وعلى مكاتب بها القليل من الضوضاء المعيارية تتضمن أصوات محادثات بالخلفية وبعد ثلاث ساعات وجدوا أن الموظفين في المكاتب ذات الضوضاء المعيارية كان لديهم نسب أعلى من التوتر (بعد قياس نسبة الأبينفرين في البول) وقاموا بمحاولات أقل بكثير لحل أحاجي لا تحل... على الرغم من ذلك أن ما يثير الدهشة أنه لم تقم إحداهن بالإشارة أنها تشعر بالتوتر.

نحن نعلم أن مستويات التوتر العالية تؤدي بالمنح إلى إفراز كميات هائلة من الأبينفرين وهو مركب كيميائي يسبب تغيرات في الحصين (Hippocampus) وهو جزء من المنح مسؤول عن الذاكرة والتعلم.

رغم أن هذه دراسة صغيرة - وما تزال الأبحاث مستمرة - فإنه يبدو أنه من المهم الانتباه إلى درجة الضوضاء بالخلفية والعمل على تقليلها قدر الإمكان.

الديكور

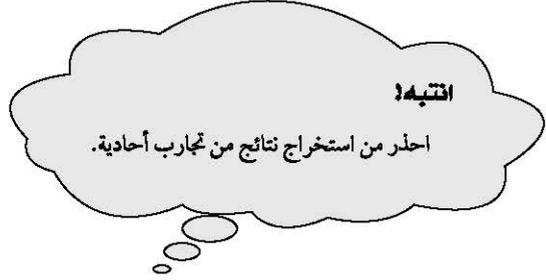
أظهرت العديد من الدراسات علاقة قوية بين تناسق الديكور واداء الطلبة (للمزيد انظر وزارة التعليم بالولايات المتحدة 2000) فكر كيف يمكنك تحسين ديكور مكان استذكارك ولا تختار مكتب يحتوي العديد من الزخارف أو مكتب في مكان يحتاج العديد من التعديلات.

البيئة المتحللة مثل تقشر دهان الجدران، أو الجدران المتشققة، الحمامات غير الصالحة، الإضاءة السيئة، التهوية غير الكافية أو نظام التدفئة والتبريد غير العاملين كلها تؤثر على التعلم على صحة ومعنويات طاقم التدريس والطلبة. وزارة التعليم بالولايات الأمريكية

الموسيقى: هل الاستماع إلى موزارت يجعلني أكثر ذكاءً؟

هل سمعت بذلك من قبل؟ حسنًا، في التجربة الأصلية التي نشرتها مجلة نيتشر Nature عام 1993 قام روتشير Raucher وآخرون بإعطاء سماعات إذن لمجموعة من الطلبة وقاموا بتشغيل ضوضاء نظيفة، موسيقى استرخائية أو موسيقى لموزارت لمدة عشر دقائق. وقام العلماء بعد ذلك بإعطاء بعض الاختبارات المكانية ويعد تسليم الاختبارات بأقل من 10 دقائق تفوقت مجموعة موزارت على الآخرين. وتسببت هذه النتائج باثارة الأوساط الإعلامية واشعلت الشرارة التي أدت علماء آخرين بإجراء تجارب مماثلة.

بالطبع انقسمت الآراء حول هذا الموضوع المسمى بتأثير موزارت إذا كان صحيحًا أم لا وفشلت بعض الدراسات من إيجاد أي تأثيرات مهمة (بردجيت وكوفاس Bridget & Cuevas، 2000،/ ستيل Steele وآخرون، 1999). العديد من الخبراء ليس لديهم معرفة كافية عن سبب هذا التأثير وأن النتائج المتناقضة لتأثير موزارت قد تكون معتمدة على الإجراءات المتبعة والاختبارات المطروحة. فعلى سبيل المثال قام (ويلسون وبراون Wilson & Brown، 1997) بتجربة مشابهة لتجربة روتشير ووجدوا تأثير الترتيب وأن المجموعة ذات النتائج الأفضل بدؤوا بالصمت أولاً ثم استمعوا إلى موسيقى استرخائية ثم أخيرًا لموزارت. تساعد الأدلة على أن تأثير الترتيب يدعم فكرة أن تفاصيل العملية تؤثر على النتيجة على شرح النتائج المتناقضة حتى الآن.



على الرغم من ذلك هناك العديد من التجارب التي تؤيد النتائج الأصلية ومثالا لذلك قام كوكرتون (Cockerton وآخرون، 1997) بتقرير عن أن الطلبة الذين استمعوا إلى موسيقى مهدئة أظهروا نتائج عالية في اختبارات الذكاء العامة. تم تكرار هذه التجربة وعكسها وتم

جرب هذا

كجزء من تحضيرك لماذا لا تحاول الاستماع إلى الموسيقى التالية؟

- موزارت
- موسيقى الباروك (Baroque) مثل البينوني (Albinoni)، باخ كونشيرتو براندينبيرج (Brandenburg)، هاندل (Handel) موسيقى الماء، فيفالددي (Vivaldi) المواسم الأربعة.
- الموسيقى الاسترخائية مثل الشلالات، الغابات المطيرة واصوات المحيطات.

برغم أن الأدلة غير مؤكدة بعد فحاول أن تختار مقطوعات تتسم بالصفات التالية:

- أوركسترا وليست آلة وحيدة أو غناء فقط.
- مقطوعات موسيقية أو موسيقى كلاسيكية سريعة.
- المفتاح الرئيسي بدلاً من الصغير.
- الإيقاعات المعقدة.

الوضعية

كيف تفضل الجلوس أو الاضطجاع أثناء الاستذكار؟ هل المقعد مناسب؟ هل ارتفاع الطاولة جيد؟ من المهم أن تكون مرتاحًا أثناء الاستذكار وأيضًا من الأفضل محاولة الحصول على وضعية جلوس جيدة. الكاتبان ليسا على دراية بماي بحث يربط تأثير مباشر للوضعية بالاستذكار ولكن هناك ربط بين الوضع وحالة الجسد مؤكدة وإمكانية حدوث التواءات متكررة. إذا كنت تريد معرفة المزيد عن الوضعية فتقنية ألكسندر (Alexander Technique) لها سمعة جيدة ويستخدمها ويستخدما العديد من الموسيقيين والمؤدين.

مساحة المكان

هل تفكر أفضل في الأماكن الأنيقة والمرتبطة بدون فوضى؟ أم تفضل الأماكن غير المرتبة وأكواما من الأوراق والكتب بها؟ أيضًا خذ بالاعتبار ما إن كنت تفضل الأماكن الواسعة أم زاوية مريحة. اختر مكانًا تشعر فيه بالراحة والإبداع.

الروائح

الروائح لها تأثير قوي على الربط بالذاكرة ويمكن أن تؤثر على الحالة الذهنية فالروائح القوية ورائحة الطعام الشهية قد يكون لها تأثير مشتمت. جرب الشموع العطرية أو معطرات الجو.

الخصوصية

المقاطعات المستمرة لها تأثير مدمر على فعالية الاستذكار فحاول أن تمنعها. إذا كنت في مكان مشترك مع آخرين فاحرص على معرفة زملائك متى تستذكر واطلب منهم عدم مقاطعتك، ربما وضع إشارة على الباب أو علامة على المكتب ليتنبه الآخرون ولا يقومون بمضايقتك وقم بإغلاق هاتفك واطرح من مواقع المحادثات أو مواقع الرسائل الفورية.

الإمدادات

أخيرًا يمكنك أن تفكر في مصادر المعلومات مثل (الكتيبات، مقالات، ملاحظات، شرائط) والأدوات مثل (أوراق، كروت مساعدة، أقلام ملونة) وتأكد أنهم في متناول يدك قبل الجلوس للاستذكار.

هل قمت بأخذ الملاحظات في العمود ج من جدول 2.1؟ إذا أردت تقييم رسمي فإن (برايس Price وآخرين، 1991) قاموا بتحليل التفضيلات البيئية والجسدية للبالغين.

2- التحضير الجسدي (الحصول على الاحتياجات الجسدية)

الحركة

في الفصل الرابع سنناقش كيف أن بعض الناس يفضلون الثبات أثناء الاستذكار والآخرين يفضلون الحركة. وجد (دان Dunn وآخرون، 1986) أن الاستيعاب والعمليات العقلية لبعض الطلبة تتحسن بصورة ملحوظة إذا استخدموا تفضيلهم الحركي. إذا كنت تفضل الحركة فتأكد أنك وجدت مكانك المناسب لتتحرك بحرية أثناء الاستذكار.

إذا كنت تحب التحرك أثناء الاستذكار حتى لو كانت خطوات بسيطة فإنها يمكن أن تحسن ذاكرتك

الطعام والأداء

يفضل بعض الناس الوجبات الخفيفة والمشروبات أثناء الاستيعاب. وقد أشار كل من (بالون وسيزارنيك Ballone & Czerniak، 2001) أن استهلاك الطعام يساعد على تحسين

بعض العمليات الإدراكية ولكن في معظم المكتبات وقاعات الدرس يُمنع إدخال المأكولات والمشروبات؛ لذا انتبه إلى تفضيلك واختر مكاناً مناسباً لك.

تبين العديد من المقالات في المجالات أهمية الماء وخطورة الجفاف وان الاحتياج اليومي هو 8×8 أونصة (250 ملم × 8) من السوائل وبصورة أبسط من ذلك أشار معهد الدواء 2004 ووضع التحديدات الأساسية لاستهلاك السوائل ب 2.7 لتر (9.1 أونصة) للسيدات و3.7 لتر (12.5 أونصة) للرجال. وهذا الاحتياج يمكن الحصول عليه من السوائل والطعام وليس مجرد الماء ويمكن للاحتياج أن يزيد في حالة الأنشطة البدنية أو التعرض للحرارة.

الوقت اليومي

نحن نعلم منذ أكثر من قرن أن ساعتنا البيولوجية تؤثر على الحالة الجسدية والإدراك وان درجة حرارة الجسد تتذبذب بانتظام. بعض الأفراد تصل دراجة حرارة أجسادهم لأقصى ارتفاع عند الظهر وبعضهم عند العصر وآخرين عن المساء وهذه الأنماط تتغير مع العمر وما يشير اهتمامنا هنا من وجهة نظرنا استناداً إلى بعض الدراسات القريبة أنها أظهرت أن استيعاب الطلبة وقدرتهم على الأداء في الامتحانات يزيد في وقتهم المفضل من اليوم (بيجرز ، Biggers 1980 / كالان 1998 ، Callan / كلافاس Klavas ، 1994 / كارزكادون Carskadon وآخرين 1998 / هالواي Holloway ، 1999).

بالرغم من اضطراك لحضور المحاضرات النظرية والعملية في أوقات محددة لكن يمكنك الاستذكار في الأوقات التي تتناغم مع ساعتك البيولوجية حيث يجب أن تعمل بتناغم مع جسدك وليس ضده.

جرب هذا

إذا كنت غير متأكد من ساعتك البيولوجية فيمكنك أن تأخذ بعض الملاحظات وتحدد متى تكون متبها ومتى تكون متعباً في الأوقات المختلفة من اليوم.

النوم: ما هي أهميته لك؟

مقابلة مع د. إم (شخص ذو قدرة غير عادية على حفظ بيانات معقدة مثل متابعات أرقام أو كتب كاملة).

بات: إنه لمن دواعي سروري مقابلتك أخيراً يا د. إم

د. إم: إنه لمن دواعي سروري أيضاً. ماذا يمكنني أن أقدم لك وللقرءاء؟

بات: حسناً، ربما يمكنك البدء بإخبارنا كيف تقوم بالاستعداد لتحطيم أرقامك القياسية للذاكرة.

د. إم: حسناً هذا عمل يحدث بال مساء وفي معظم الأوقات احصل على قيلولة وقت العصر.

بات: هذا مثير للدهشة توقعت أن تخبرني أنك تقوم بالتمرن.

د. إم: أنا أحتاج عقلي في أفضل حالة له.

بات: إنني لأتساءل ماذا قد يحصل إذا حصلت على قيلولة بعد الاستذكار هل تعتقد أنها قد تساعدني؟

د. إم: تعتقد (سارة ميدنيك Sara Mednick) وأصدقائها في جامعة هارفارد بذلك⁽¹⁾ ولقد وجدوا أن قيلولة من 60-90 دقيقة تحسن من التعلم.

بات: ليتني كنت أعلم بذلك من بضع سنين.

د. إم: ليس هذا وحسب لقد قرأت منذ عدة شهور أن الامتناع عن النوم بمتوسط 18.25 يؤدي إلى انخفاض ملحوظ في الإدراك.⁽²⁾

بات: أنت تمزح؟

(1) ميدنيك وآخرون 2003.

(2) فان دونجين Van Dongen وآخرون، (2003).

د. إم: على الإطلاق أنا جاد جدًا وعلى قدر معلوماتي لم يقم أحد بتكرار التجربة ولكن يبدو أنه تأثير حقيقي، ويبدو أن لها تأثير قوي على عادات النوم الخاصة بنا، أليس كذلك؟
بات: بلي واعتقد أن معاناتي في الجامعة كانت بسبب حرمانني من النوم.

د. إم: حسناً يجب أن تتبنى وجهة نظر معقولة واني أعتقد أن النوم يأخذ أقل من أهميته خصوصاً في المجتمع الغربي المعاصر.

بات: هذا مدهش، هل هناك أي شيء آخر تضيفه لنا؟

د. إم: نعم هذا الشخص (ستيكجولد Stickgold) قام بتعليم مجموعة من الأشخاص عدد من العمليات التي تعتمد على التمييز البصري وسمح لمجموعة منهم بالنوم طوال الليل واطهرت نتائجهم تحسناً ملحوظاً بالطبع أما المجموعة الأخرى فسمح لهم بالنوم ثلاث ساعات فقط فخن ماذا حدث؟ نتائجهم لم تظهر أي تحسن بمعنى آخر أنهم لم يتعلموا شيئاً⁽¹⁾.

بات: لم أتوقع هذا على الإطلاق واعتقد أنه من العدل أن نقول أن النوم يساعد على التعلم.

د. إم: نعم اليسست هذه أخبار جيدة؟ وأيضاً قام ستيكجولد بابقاء مجموعة ثالثة مستيقظين طوال الليل بعد فترة الدراسة ثم سمح لهم بالنوم كيفما شاؤوا في الليلتين التاليتين وسمح لهم بالراحة وخن ماذا حدث؟ لم يكن هناك أي تغير في نتائجهم.

بات: إذن التعلم لا يحدث إذا كنت متعباً وما تحاول أن تقول هو أنه يتوجب النوم بعد الاستذكار مباشرة من أجل تدعيم مع تعلمت اليس كذلك؟

د. إم: هذا ما يبدو عليه الأمر.

بات: كيف ترتب أمورك عندما تسافر؟

د. إم: إنه صعب للغاية. وعدم النوم ليلاً يقلل من الأداء العقلي على أكثر من ناحية وليس الذاكرة فقط⁽²⁾ لذلك أفعل ما يجب على لا تحصل على أكبر قدر من النوم ليلاً قبل المنافسة أو العرض.

(1) ستيكجولد وآخرين 2000.

(2) (هاريسون ويونج 1999، 2000، 1998، 1997، Harrison & Young).

- بات: يجعلني هذا أتساءل حول كل الليالي التي بقيتها ساهراً قبل الامتحانات النهائية.
- د. إم: لا أنصح أي أحد بهذا.
- بات: يبدو أن النوم هو إستراتيجية مهمة لك. هل يمكنني أن أسالك كم النجاح الذي تنسبه إلى النوم؟
- د. إم (يضحك): حسناً، هذا سر.

3- حضر ذهنك

أين «قبعتك للتفكير»؟

ألم يخبرك أحدهم أن تضع «قبعة التفكير» عندما كنت طفلاً؟ بالتأكيد أنت تعلم أنها قبعة مجازية لها علاقة بالأحاسيس التركيز والاستعداد للاستذكار ونحن نعلم كيف أن أطفال ما قبل مرحلة المدرسة جيدين في التعلم حيث أنهم لا يحتاجون إلى من يخبرهم كيف يقومون بالتركيز على شيء ما. ألم تر من قبل طفلاً مستغرقاً تماماً في عمل ما؟ هذا هو نوع التركيز العقلي المطلوب للتعلم الجيد.

جرب هذا

كيف يمكنك أن تصف حالتك الآن؟ على معيار من 1 إلى 10 قيم نفسك استناداً على العوامل الآتية:

الفضول

1 = أنا أعلم ذلك ولا أريد أن أسمع المزيد

10 = أشعر بفضول وحماس لمعرفة الأفكار الجديدة

الانتباه

1 = أنا متعب وبالكاد يمكنني الاستيقاظ

10 = أنا أشعر بالروعة وممتلئ بالطاقة

الحضور (التركيز)

1 = عقلي مشغول بشيء آخر اليوم

10 = أخرجت كل شيء من عقلي وأنا مستعد

الآن احسب استعدادك للاستذكار عبر ضرب درجات ثلاث درجات القبعة (CAP).
ويجب أن تحصل على رقم بين 0 إلى 1000 وهذا الرقم يحدد حالة استعدادك للاستذكار.

الفضول × الانتباه × الحضور «التركيز» =

كم تقترب من 1000؟ يفاجأ العديد من الناس من مدى صغر أرقامهم وربما لا يوجد شيء علمي في هذه المعادلة ولكنها تخدمنا كمنبه مفيد لمعرفة حالتنا العقلية وكيف يمكن للاستذكار أن يكون غير ذي نفع إذا كانت حالتنا العقلية سيئة.

تم تعديل هذه المعادلة من تمرين دراسي بواسطة (كيمبرلي هير Kimberley Hare) من كايزن Kaizen للتدريب.

س. كيف يمكن تحسين درجات القبعة (CAP)؟

هناك طريقتين أساسيتين: الجسدية والتركيز. دعنا نلقي نظرة عليها

تحسين درجات القبعة: الحالة الجسدية

الحالة الجسدية كاسهل ما تكون كالحركة ريبا يمكنك أن تتمطى، تتمشى، تجلس باستقامة، تصنع وجوها بوجهك، تضع بعض الموسيقى وترقص في الغرفة أو حتى تتنفس بعمق وبفعلك

لاي من هذه الأشياء يمكن أن تشعر بالحوية وربما يتفتح ذهنك للمزيد من الأفكار وتصبح في حال أفضل للدراسة.

إذا كنت تشعر بالجوع أو العطش أو الحر فإن تركيزك ينصب تلقائيًا على هذه المشاعر ولا شيء آخر ودائمًا ما يتحسن استعدادك للاستذكار إذا اهتممت باحتياجاتك البيولوجية والجسدية.

للأسف الإستراتيجية المستخدمة في مجتمعنا هي الأخطر على الإطلاق ومنها إدخال بعض المواد السمية إلى جهازك العصبي! هذا أحد أسباب انتشار شرب الكحوليات السجائر وبعض الأدوية لأنها تغير الحالة بسرعة ونحن لا ننصح باي منهم أبدًا من أجل الاستذكار.

تحسين درجات القبعة: التركيز

هل فكرت من قبل في الفرق بين الشعور بالأثارة والخوف؟ إذا لم تفعل فخذ دقيقة وفكر في موقف مخيف نوعًا ما مثل مقابلة عمل أو امتحان أو تقديم رسمي وموقف مثير مثل الخروج مع صديقتك لأول مرة. كيف تصف حالتك الجسدية في كلا الموقفين؟ هل شعرت:

- ارتفاع في ضربات القلب
- تعرق في اليدين
- شعور غريب بالمعدة
- فقد الرغبة في الطعام

هل ترى التشابه بين الموقفين؟ يبدو أن الاختلاف بين الموقفين هو كيفية تفسيرنا لهم.... أو التركيز.

والشيء الجيد بخصوص ذلك أنه تحت سيطرتنا وانه ليس بإمكانك أن تغير الموقف ولكن يمكن أن تغير طريقة تفكيرك وهذا يؤثر على شعورك في الموقف.

«سواء فكرت أنك تستطيع

أو

انك لا تستطيع

..... أنت محق.»

هنري فورد Henry Ford

جرب هذا

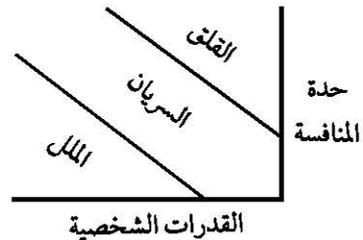
خذ بعض اللحظات وتذكر متى كانت آخر مرة كنت مستغرقاً بشدة في نشاط ما ولا تهتم نوعية النشاط ربما كنت تقرأ، تلعب العاب الكمبيوتر، تتسلق جبلاً أو تلعب الشطرنج وأياً كان النشاط لقد كنت منهمكاً بشدة وفقدت إحساسك بالوقت وتوقف العالم الخارجي عن الوجود. يسمي بعض الناس ذلك «التجربة المثالية» أو «حالة السريان» كيف تصف تلك التجربة؟ هل كانت ممتعة؟

الآن تخيل أن عملك أو استذكارك أصبح قريباً من هذه التجربة المثالية أصبح مثيراً وممتعاً لدرجة أنك أصبحت مستغرقاً تماماً فيه وتشعر بالشعور الأقصى للرضاء أثناء قيامك به. الاستذكار بفعالية والشعور بالرضاء أفضل إذا كانت العملية ممتعة أكثر منها مفيدة.

س. أنا أكره الاستذكار. فهل من طريقة لجعله ممتعاً؟

ج. حسنًا، أمضى (ميهايلي سيزنتميهالي Mihaly

Csikszentmihalyi) حياته يبحث عن التمتع والسعادة وهو يسميها «السريان» وهو يؤمن بقدرتنا على تحويل أي نشاط إلى حالة السريان. المفتاح هو التركيز على الجزء من العملية الذي تتماشى درجة



الشكل 2-2: الحصول على السريان

صعوبة أو درجة التحدي به مع قدراتك الشخصية كما هو موضح بشكل 2.2 لأن التحدي الكبير يؤدي إلى القلق أو التوتر والسهولة الشديدة تؤدي إلى الملل.

استنادًا إلى سيئتهاجي 2002 يمكنك تحويل أي نشاط إلى حالة السريان باتباع هذه الخطوات الخمس:

- 1 - حدد هدفًا نهائيًا والعديد من الأهداف متفرعة بواقعية قدر الإمكان.
- 2 - حدد طريقة لقياس تقدمك استنادًا على الأهداف المحددة.
- 3 - للحفاظ على التركيز حاول أن تجد الاختلافات البسيطة بين التحديات الموجودة بالنشاط.
- 4 - طور من مهاراتك المطلوبة لتتفاعل مع الفرص المتاحة.
- 5 - ارفع درجة التحدي إذا أصبح النشاط مملًا. (مقتبس من سيئتهاجي 2002 ص 97)

ابحث عن المتعة

دعنا نأخذ هذا المثال ونري كيف يعمل. لنفترض أنك تدرس علم التشريح وتحتاج إلى تعلم أسماء العظام والعضلات والأعصاب في الجسم وأماكنهم. إذا استطعت أن تحفظ تلك المعلومات فهذه حالة سريان طبيعية لك وهذا جيد أما إذا لم تستطع فماذا يمكن أن تفعل لجعل هذا المهمة ممتعة باستخدام النظام السابق؟

- 1 - حدد هدفك: هذا سهل، ستحتاج إلى حفظ أسماء العظام والعضلات والأعصاب في الجسم البشري وأماكنهم.
- 2 - حدد طريقة لقياس تقدمك: ما رايك بتحويلها إلى لعبة كروت؟ يمكن استخدام كروت للفهرسة وتقسيمها إلى مجموعات كمجموعة للوجة مثلًا ويمكنك أن تصنع اختبارًا للسرعة مثلًا. على سبيل المثال ما مدى سرعتك لتحديد كروت أعصاب الوجة كلها؟
- 3 - أوجد الاختلافات البسيطة في التحدي: هنا يتوجب عليك أن تحدد الاختلافات البسيطة للتحدي الأصلي فلماذا لا تحدد الوقت الذي تحتاجه لترتيب الكروت من

الجمجمة حتى أصابع القدمين؟ أو يمكنك أن تضع كروت العظام في مجموعة واحدة وتقليبها ثم اختيار الكارت العلوي والبحث في المجموعات الأخرى لتحديد كل الأعصاب والعضلات المرتبطة بتلك العظمة.

- 4 - طور مهارتك المطلوبة لتتفاعل مع الفرص المتاحة: ما مدى سهولة إيجادك لطرق لاختبار نفسك، سواء تعمل وحيداً أو مع شريك.
- 5 - ارفع درجة التحدي إذا أصبح النشاط مملاً: يجب أن تضع لنفسك هدفاً مع كل نشاط مثلاً بحلول يوم الجمعة سأصبح قادراً على تحديد الأعصاب والعضلات المرتبطة بخمس عظام أنتقيهم عشوائياً في ثلاث دقائق. ويمكن أيضاً أن تكافئ نفسك عند إكمال كل تحدٍّ بنجاح.

إذا كانت فكرة الكروت لا تروق لك ربما يمكن إيجاد طريقة مجازية أو مرئية تساعدك على الاحتفاظ بالمعلومة التي ترغب في تعلمها وعلى سبيل المثال إذا أردت أن تحفظ العدد الذري للعنصر زينون فيمكنك استخدام حقيقة أن الاسم زينون مشتق من اليونانية بمعنى غريب وأيضاً هو غاز نبيل يمكنك أن تتخيل نبيلاً فضائياً غريباً له 54 عيناً في رأسه ليذكرك بان العدد الذري للعنصر هو 54. ويمكن المحافظة على درجة التحدي بادراج المزيد من الحقائق.

الآن يمكنك العودة إلى تمرين قبعة التركيز المجازية وإعادة التقييم وان الدخول في حالة السريان يستلزم تعديلك لحالتك بتغيير طريقة تركيزك.

4- اتبع خطة دراسية

يمكنك تصميم خطة دراسية اعتماداً على التركيز الواضح على الصورة الكبرى وهناك العديد من الطرق لذلك مثل طريقة أ ب ج المذكورة بالأسفل.

أ. النشاط الدراسي: تحديد الأنواع المختلفة.

الخطوة الأولى هي تحديد كل أنواع النشاط الدراسي الموجودة في مقررك الدراسي وقد أوضحنا بعضها في شكل 2. 3. هل يمكنك التفكير في المزيد؟



شكل 2. 3: أنواع النشاطات الدراسية.

ب. تقسيم المهام إلى قطع ذات أحجام مناسبة.

الخطوة التالية هي تقسيم كل مهمة إلى قطع مناسبة ونتائج محددة ولتفعل ذلك يجب أن تقرر:

- أفضل طريقة لتقسيم كل مهمة.
- النتيجة المرغوبة.

على سبيل المثال يمكنك تقسيم كتيب إلى عدة فصول وفهرسته إلى مجموعة من الملاحظات أو إنشاء خريطة للكلمات الأساسية كنتيجة لكل فصل. انظر شكل 2 . 4.

ج. جدولة المهام

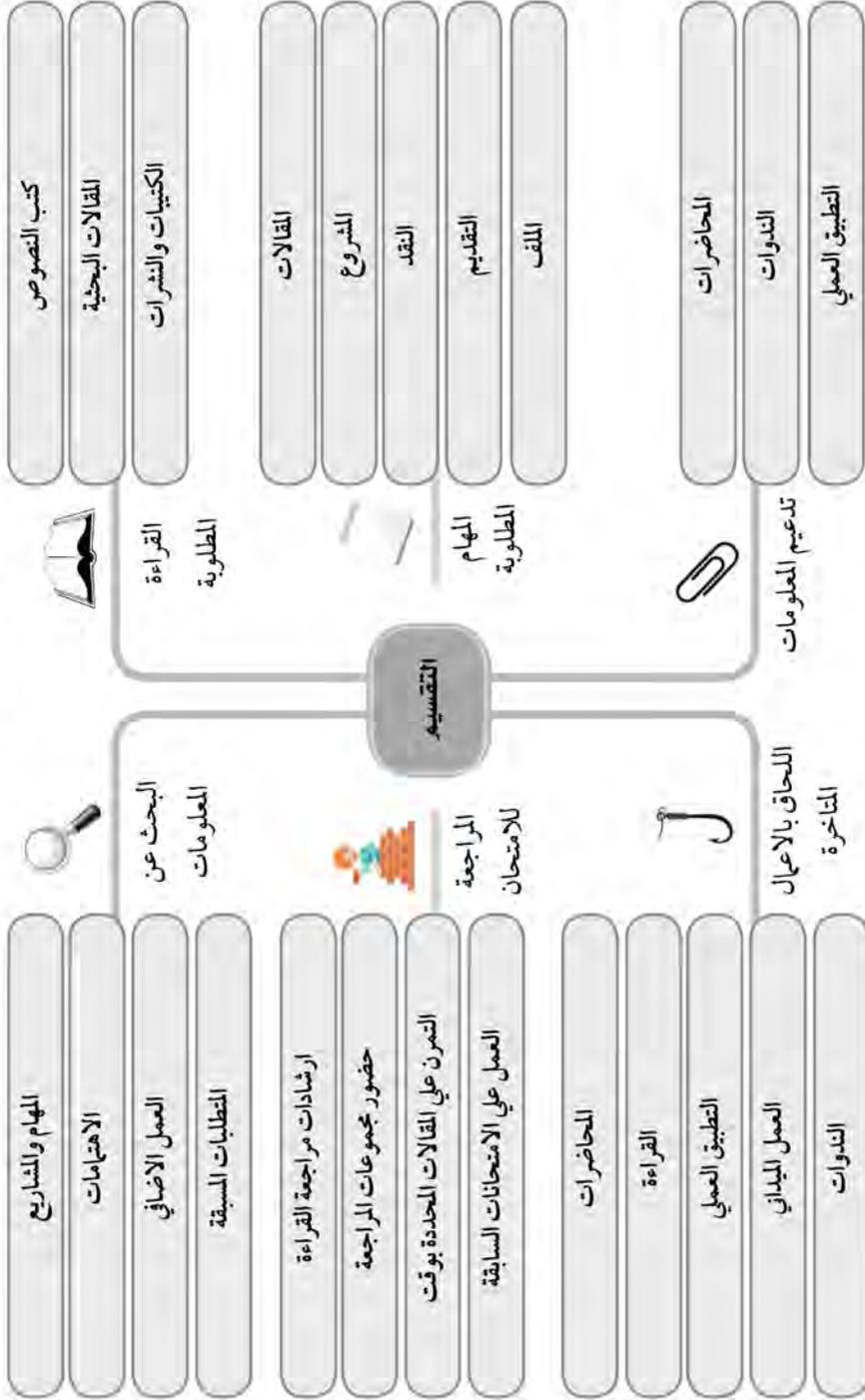
بعد أن تقوم بتقسيم المهام إلى قطع مناسبة ضع خطة لأوقات القيام بهم ويمكن استخدام أي طريقة مناسبة تتوافق معك، دفتر يوميات، مذكرات، مفكرة، خريطة ذهنية أو جدول بيانات وأياً كانت الطريقة المستخدمة -ورقية أو اليكترونية- احرص أنك تتابع بها تقدمك.

كن واقعياً في توقعاتك و احرص على أنك تفهم الهدف من كل نشاط وقدر الوقت الذي تحتاج ولا تنسي السماح لنفسك باوقات الراحة.

- إذا كنت بحاجة إلى بعض الوقت بسبب مناسبة مهمة قرب موعد مهمة معينة فحاول أن تضغط العمل بالتساوي على مدى الأسابيع السابقة للمناسبة.
- إذا حان موعد تقديم مقال أو مشروع خلال فترة امتحانات فخطط للحصول على وقت للالتين واحذر من ضغط نفسك حيث تنتهي بالانشغال في المشروع على حساب وقت المراجعة.

وبالطبع التخطيط هو الخطوة الأولى ويجب أن تلتزم بها.

كيف يبدو ملفك الشخصي للتعلم؟



نصيحة مهمة

هنئ نفسك إذا استطعت أن تنهي جلسة دراسية بنجاح وفكر ملياً لماذا كانت ثمرة وبالعكس إذا أنهيت جلسة ما وشعرت أنك لما تكتسب الكثير ففكر لماذا. خذ في اعتبارك البيئة المحيطة التي كنت بها وحالتك الجسدية والذهنية وإذا ما كنت اتبعت خطة دراسية أم لا... ولاحظ إذا ظهر نمط ما.

محصلة

استعد بشكل صحيح لتحصل على الفائدة القصوى من كل جلسة دراسية وانتبه إلى:

- بيئتك المحيطة.
- حالتك الجسدية.
- حالتك الذهنية.
- خططك الدراسية.

خطر!

أثناء استعدادك لجلسة دراسية هل لاحظت من قبل شعورك برغبة ملحة في ترتيب بعض الأشياء (الملابس، الفواتير، الرسائل) التي قد تكون موجودة منذ فترة طويلة؟ احتياجك لعلاج هذه المسألة قد يكون قويًا جدًا بغض النظر عن الأهمية الحقيقية لها وإذا كنت معتادًا على هذا فاعلم أنها حقيقة معروفة وطريقة مألوفة لتأجيل الأعمال التي لا تريد أن نعملها مثل الاستذكار. قامت سو (Sue) صديقة بات بتخصيص ثلاثة أيام لتنظيف كل الأثاث الخشبي في شقتها قبل أسبوعين من امتحاناتها النهائية.



هذا يُسمى «نشاط إبعادي» وبعضنا خبراء في إيجاد هذه الأنشطة قبل أن نبدأ الاستذكار ومعرفتنا الجيدة بهذه الرغبة يساعدنا على مقاومة هذه الرغبات الجانبية.

تذكر أيضًا أن تحضير خطة للدراسة قد يكون نشاط إبعادي كذلك فلا تضع الوقت في إنشاء خطة مفصلة ولكن حدد الوقت الذي تحتاجه أكون مثمرة.

الفصل الثالث

أنواع الذكاء المختلفة

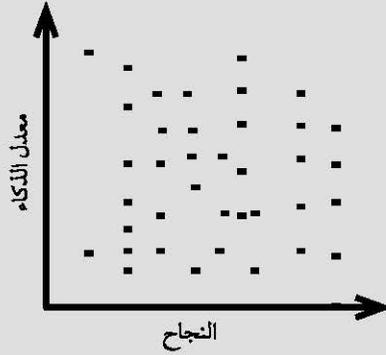
استخدم كل قدراتك

النقاط الأساسية

- إذا كنت تشك في نفسك فبالأكيد أنت تستطيع أكثر مما تتخيل.
- يزيد القبول على أنه يوجد ثمانية أنواع من الذكاء.
- كلنا لدينا العديد من نقاط القوة والضعف.
- استيعاب نقاط قوتك الطبيعية يساعدك على استخدامهم بصورة أفضل.
- بإمكانك تطوير نقاط ذكاؤك حتى الضعيف منها.

مقدمة

هل تساءلت من قبل عن مقدار الذكاء الذي تحتاج لتكون ناجحًا؟ تخيل للحظة كيف يمكن أن تكون إذا كان بإمكانك تعلم أي شيء وان عملية التعلم ممتعة وسهلة فماذا ستتعلم؟ وكيف يمكن أن تختلف حياتك؟ حسنا، أنت بالتأكيد لديك قدرات كامنة وطبيعية أكثر مما تخيلت وقد شعر العديد من الناس بالذهول ند رويتهم للقدرات المخفية «للناس الطبيعية» التي ظهرت في البرنامج التلفزيوني «Faking It» الادعاء.



شكل 3-1 العلاقة بين معدل الذكاء والنجاح.

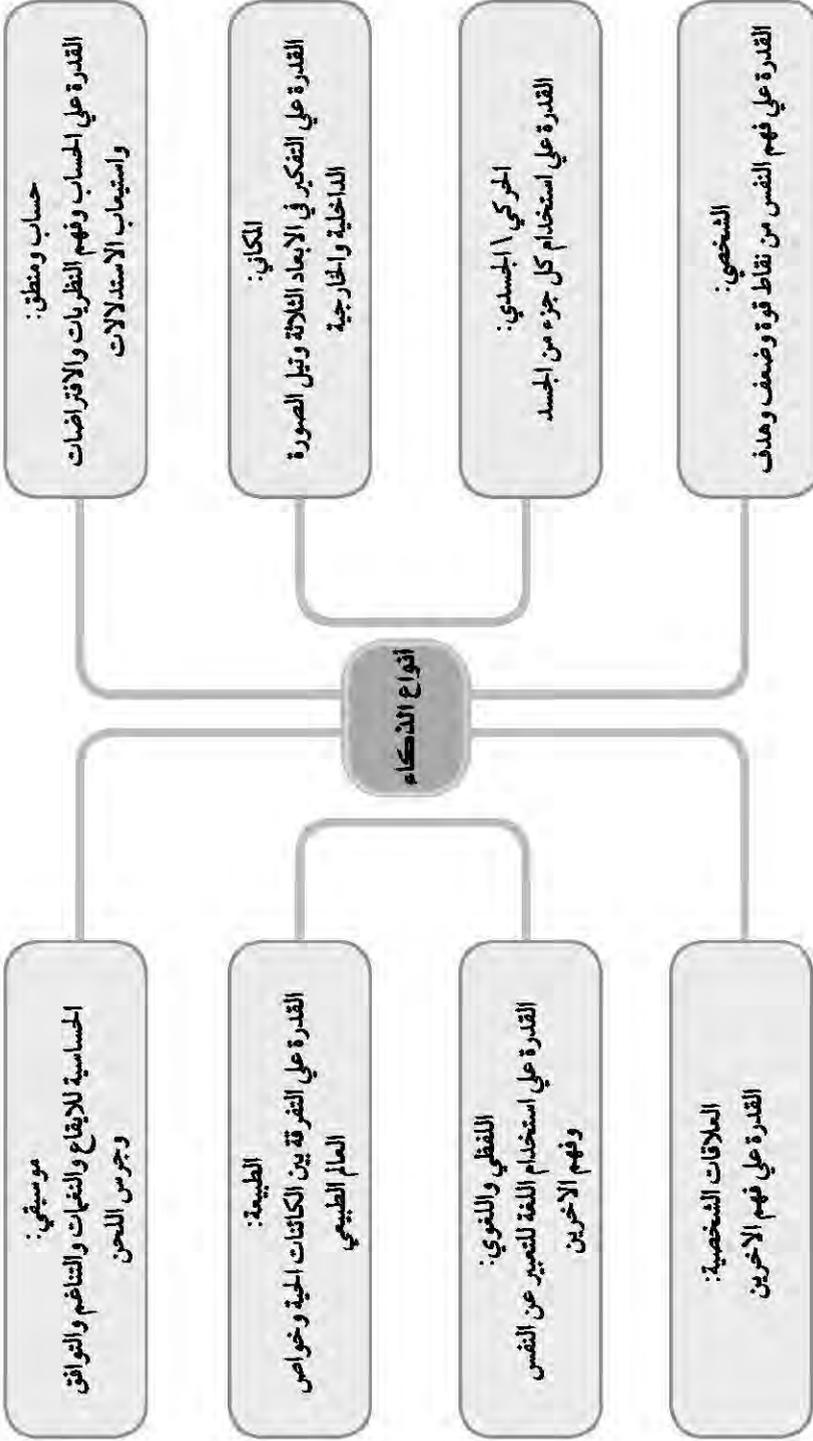
هناك العديد من الأمثلة عن الكثير من الأفراد عانوا بشدة مع تعليمهم الرسمي ولكن قاموا بتقديم الكثير في مجال العمل فمثلاً توماس إديسون Thomas Edison لم يتعلم القراءة حتى عمر 9 سنوات وكان يعتبرونه مهملاً. رسب فيرنر فون براون Wernher Von Braun «أبو علم الصواريخ» في جبر السنة التاسعة. أينشتاين Einstein لم يتكلم حتى أصبح في عمر الرابعة وكان يعاني من علم الحساب (p2-3 1981) (مور 1981، Moore ص 2-3). اعترف غاندي Ghandi «أحد كبار الزعماء في العالم» بأنه لم يكن طالباً جيداً وقال «أنا رجل متوسط ولديّ قدرات أقل من المتوسط وأعترف بأنني لست حاد الذكاء» (مقتبسة من ناندا 1985، Nanda ص 133).

غيرت نظرية هاورد جاردنر Howard Gardner لأنواع الذكاء المختلفة عام 1983 طريقة تفكيرنا عن الذكاء ووسعت الآفاق حول الطرق المتاحة للتعلم بعيداً عن الطرق اللغوية والعقلانية المستخدمة بواسطة معظم الطلبة (المذكرات، المقالات والمعادلات)

يتواجد الآن ثمانية أنواع من الذكاء المتعارف عليها شكل 3. 2 ويبدو أن كل منها يحدد جزء معين من الدماغ وبتحديدك للمفك الخاص من نقاط الضعف والقوة يمكنك من استخدام طرق مختلفة وتقنيات للتعلم بكفاءة كبيرة.

هناك طريقتين للاستفادة من المعلومات المتاحة بهذا الفصل:

1. تعلم كيف تستخدم قوتك الحالية في ظروف أكثر وبطرق أكثر.
2. اعمل على تحسين نقاط ضعفك وطورهم إلى نقاط قوة انظر شكل 3. 3 للمزيد من الأفكار. لكل منا سعة معينة في كل أنواع الذكاء ويمكن تطويرهم بكفاءة عبر التشجيع المناسب والتدفق المطلوب والتوجيهات المناسبة.



شكل 2.3 أنواع الذكاء الثمانية

إنها صالحت لي

لقد اعتدت على الطباعي باستخدام أصبعين فقط وكنت بطيئاً جداً ثم تعلمت أن أطبع بواسطة اللمس الآن يمكنني أن أستخدم أصابعي كلها وأن أطبع بسرعة أكبر وبدقة أعلى. هذا مشابهة لأنواع الذكاء المتعددة ولقد كنت أستخدم نوعين فقط من أجل الاستذكار أما الآن فإني أستخدم الثمانية وأصبح دراستي أسهل وأكثر إمتاعاً وتحسنت نتائج اختباراتي كثيراً.

قبل أن تبدأ

قم باعداد قائمة من 12-16 شيئاً تعلمت القيام بها ويمكن لهذه الأشياء أن تكون تعلمتها وانت بالغ ولكن ستحصل على تبصر أوضح باستخدام أمثلة من الطفولة. هذه بعد الاقتراحات ولكن يجب أن تضع قائمتك الخاصة: القراءة، ركوب الدراجة، الغناء، أخبار الوقت، الطبخ، الطباعة، القيادة، عزف الجيتار، التجديف، رقص السالسا وتجميع الحفريات.

الآن تذكر كيف كان إحساسك أثناء تعلم هذه الأشياء وضع ملاحظاتك في شكل 3. 4 إذا لم تستطع التذكر فاسأل شخصاً أكبر من العائلة إذا كان يعرف.



شكل 3-4 عملية التعلم الخاصة بي

هل لديك أي منها في الجزء الرابع؟ هذه هي نقاط قوتك الطبيعية وإذا كان أي منها في المنهج الدراسي الخاص بالمدرسة فربما حصلت على «ممتاز» للإيجاز و«جيد» للمجهود. يعتبر أطفالنا وأصدقائهم أن هذه هي الدرجات الأفضل دون غيرها ولذلك عندما لا تستطيع أن تتذكر كيف تعلمت أن تفعل شيئاً ما «لأن العملية سهلة جداً» فإنك تفترض أن الجميع يجدها أيضاً سهلة جداً. يقلل العديد من الناس من مقدرتهم على فعل الأشياء في المجموعة الرابعة وبمجرد أن تستكشف موضوع أنواع الذكاء فعد إلى قائمتك واستخرج منها ما يوجد في المجموعة الرابعة-ان وجد- وابحث عن الشيء المشترك بينها.

الآن دعنا نلقي نظرة على أنواع الذكاء الثمانية في شكل 3.2 وإذا شعرت بفضول ناحية أي معيار من المعايير أو بعداً معيناً أو صفة والتي يمكن تصنيفها كنوع من أنواع الذكاء فانظر ملحق 1 «شكل 3.3». هنا ثمانية أنواع للذكاء كما أشرنا سابقاً ويؤمن العديد من الناس من وجود نوع تاسع وهو الذكاء الوجودي، في المقاطع القادمة ستكلم عن الثمانية أنواع ونقترح بعض الطرق التي يمكن استخدامها لتحسينهم.

1- ذكاء الحساب والمنطق

القدرات الأساسية: انظر الشكل 3 . 5 .

يتم اعتبار ذكاء الحساب المنطق من القدرات المهمة جداً في نظام تعليمنا ورغم ذلك فالعديد من البالغين يقللون من قدراتهم بصورة ملحوظة في هذه الجزئية. إذا كنت تعتبر نفسك من الأشخاص غير القادرين في هذه الجزئية فربما ذلك لأنك لم تحصل على التشجيع والمساعدة الكافية لتطوير مهارتك فيها.



شكل 3-5 ذكاء الحساب/ المنطق: القدرات الأساسية

نحن نعلم جميعاً كيف يتعلم الأطفال الحساب وكيف تؤثر خبرات الفصول الدراسية وتتعارض مع طريقة تعلمهم الطبيعية وكيف في بعض الأحيان تكون تلك الخبرات كارثية.

ربما تقوم باستخدام ذكاء الحساب والمنطق أكثر مما تتخيل، هل تفعل أي من ذلك؟

- تخطط لأشياء في العمل أثناء تعديل الغرفة، دهان السقف والحوائط وتغيير السجاد.
- تخطط لرحلة باستخدام جدول زمني.
- تحسب ميزانيتك وتدير أموالك.
- تقدر الكميات التي تحتاج.
- تقامر أو تلعب ألعاب الحظ.
- تقييم المخاطر أو توقع استنادًا على المعلومات.
- تقوم بالمقارنات أثناء التسوق.

إذا كنت تقوم بأي من الأشياء بالأعلى إذن أنت تقوم باستخدام ذكاء الحساب المنطق وهناك أيضًا العديد من الطرق لاستخدامه في العديد من المواضيع غير الحسائية وفي العديد من التخصصات القدرة على استيعاب الأنماط مهم جدًا على سبيل المثال المواعيد، وضع الخطط، الأهداف، المواضيع، النتائج، الأماكن، اختيار التوقيت المناسب وترتيب الجمل. وأيضًا القدرة على بناء الحجج المنطقية والخطوات المتابعة مهمة جدًا. (انظر الفصل العاشر).

بالرغم من أن معظم الطلبة يدخلون إلى المدارس جيدين في الحساب ويستمتعون بحل المسائل بطرق سهلة الاستيعاب ولكن يتخرج العديد منهم بحالة قلق وعدم القدرة على أدائهم جميعًا ماعدا العمليات البسيطة منها.

مايكل تي باتيستا 1999، Michael T. Battista

جرب هذا

لننظر لهذه الفكرة، إذا كنت تحب وضع معادلات لأنباط ففي المرة القادمة عندما تجد مبداء غير حسابي فلماذا لا تحاول وضع معادلتك الخاصة لتستكشف العلاقات بين عناصره وعلى سبيل المثال:

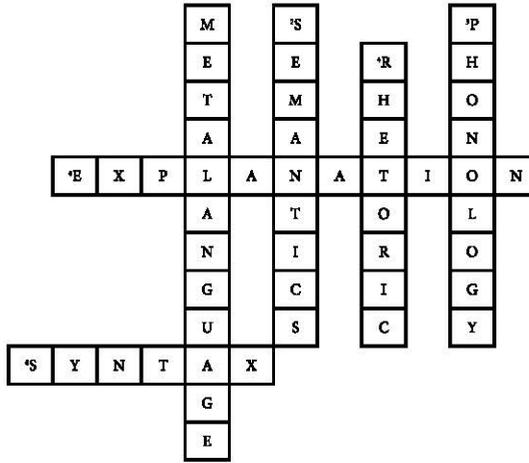
تأثير الكتابة = (2 تأثير عاطفي × جمال اللغة) + معامل القدرة

تذكر أن صحة المعادلة غير مهم مقارنة أهمية إيجاد طريقة لتحليل المعلومات وربطها بطريقة مفيدة.

2. الذكاء الشفوي \ اللغوي

النقاط الأساسية

- 1 - القدرة على استخدام الكلمات بطلاقة سواء شفهيًا أو كتابةً
- 2 - القدرة على التلاعب بالآتي:
 - بناء الجملة وهيكلها.
 - علم الأصوات.
 - الدلالات اللغوية أو معاني الكلمات.
 - البعد العملي، الاستخدام العملي للغة ومنها البلاغة، فن دراستها، التعبيرات اللغوية، فن التشبيهات.



أنت تقوم باستخدام ذكائك اللغوي حين تقرأ، تكتب، تجرب أو تستمع إلى حكاية والأشخاص ذوي المعدل المرتفع قد يستمتعون بألعاب الكلمات وفن البلاغة والصوتيات وبناء الجمل.

هل تعلم

العقل البشري يحب المجازيات وله القدرة على استيعاب شيء ما برغم وصف شيء آخر.

الجوهر الأساسي للمجازيات هو فهم واستيعاب الشيء برغم وصف شيء آخر.

لاكوف وجونسون 1980، Lakoff & Johnson

جرب هذا

قم باختيار موضوع تدرسها في الوقت الحالي واطلب من أحد أصدقائك أن يستمع اليك بين 5 - 10 دقائق لتقوم بإكمال هذه الجملة

أهم شيء يتعلق بهذا الموضوع هو

الآن أجب على هذا السؤال باستخدام أول صورة تظهر في رأسك حتى أن كنت لا تجد أو تفهم علاقة بينهم

وهذا يبدو

يقوم دماغك الآن بصنع علاقات غير لغوية وتبدو على شكل صور، إذا استطعت أن تثق بذلك وقلت باستكشاف تلك الصور فربما أمكنك أن تظن إلى المزيد عن الموضوع

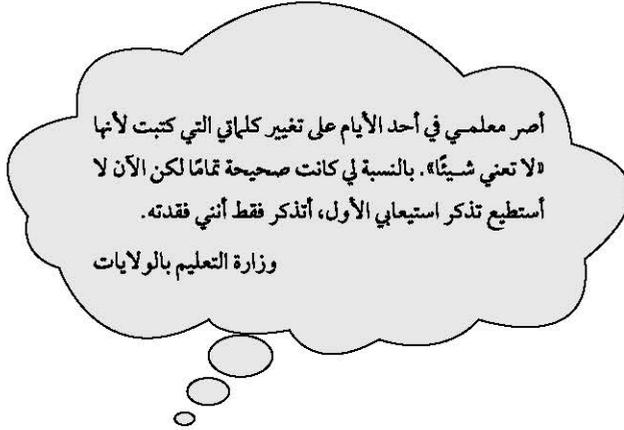
تابع حديثك واحكي كيف تبدو «صورتك».

مثلاً: إذا كانت تبدو مثل كتاب أو ورده فيمكنك البدء بوصف الصفحات والبتلات وانتبه إلى التفاصيل الصغيرة، اللون والملمس للغلاف والأوراق ومن كتب أو سقاها فكل ذلك قد يكون مفيداً جداً.

س: أنا طالب علوم. كيف يمكن للذكاء اللغوي أن يفيدني؟

ج: يساعدك تطوير ذكاءك اللغوي على كتابة ملاحظاتك ومقالاتك ومن تلك الملاحظات يمكنك إنشاء كلماتك المتقاطعة ومراجعتها. لماذا لا تجرب إنشاء بعضها وجعل الإجابات هي المعلومات التي تريد؟ لمساعدتك على تذكر الحقائق العلمية يمكنك أن تصنع حكايتك التفاعلية التي تحتوي المعلومات الأساسية ثم تقوم بتطريزها بالتفاصيل. يمكن بعد ذلك

مشاركة الحكاية مع صديقك كاسلوب للمراجعة ويمكن استخدام المجازيات لتساعد على الفهم بصورة أوضح.



3. الذكاء الجسدي\الحركي

القدرات الأساسية

- أ - التحكم في الجسد.
 - ب - التحكم في التعامل مع الأشياء.
- في الأرجح يوجد 3 عناصر محددة لهذا الذكاء (سيتز 1989 ، Seits):
- المحرك العقلاني أو العصبي عضلي الذي يتدخل في سياق الأمر بالحركة.
 - الذاكرة الحركية أو القدرة العقلية على استخدام الجهد العضلي، الحركة والتموضع في المكان.
 - الوعي الحركي أو الوعي بالوضع، المكان، المقاومة ومدى واتجاه وثقل الحركة.

تفاوت الحضارات المختلفة في تحديد أهمية أنواع الذكاء فمثلاً، قبائل الكونج Kung من صحراء كالاهاري يصدقون في معتقداتهم الخاصة أن الرقص الدوائى المعقد يحميهم من القوى الشريرة لذلك الذكاء الحركي له أهمية كبرى عندهم. يتعلم أفراد القبيلة الأغاني والرقص وهم صغار ويعملون على إتقانها على مدار حياتهم. (توماس 1989 ، Thomas ص 125).

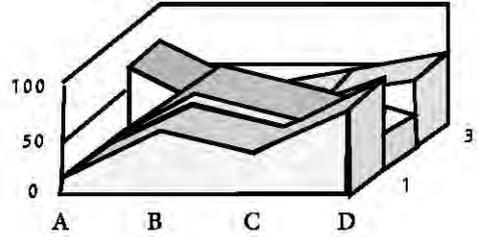
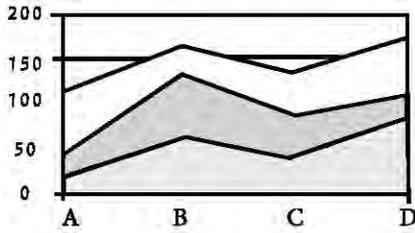
س. كيف يمكنني استخدام ذلك في استذكاري الآن؟

- الكتابة والرسم هما عمليات جسدية لذلك قم بكتابة ملاحظاتك وافكارك أو استخدم الرسومات وإذا كنت تستخدم كروت الملاحظات يمكنك ترتيبهم طبقاً لذلك. للمزيد من الأفكار انظر الفصل الثامن عن أخذ الملاحظات.
- استخدم جسدك مجازياً واستخدم الحركات للحفاظ على المعلومة.
- ارتجل أو ارقص الخطوات الخاصة بعملية ما.
- استخدم لعب الأدوار.
- استخدم إشارات يدوية لتحديد الوقائع والمفاهيم.

4. الذكاء التخيلي

القدرات الأساسية: التخيل الذهني الدقيق والقدرة الذهنية على تحريك الصور

نحن نستخدم ذلك الذكاء لتفسير وفهم الأشكال والصور في ثلاثة أبعاد فعندما تفكر في أفضل طريق للذهاب إلى مكان ما فإنك تستخدم ذكاءك التخيلي. الصورة في شكل 3.6 تظهر نفس البيانات بطريقتين مختلفتين. هل يمكنك ذهنيًا أن تحول البيانات من شكل إلى آخر بسهولة؟



شكل 6-3 الذكاء التخيلي

س. كيف يمكنني استخدام ذلك في استذكاري الآن؟

- قم بتحويل ملاحظتك إلى رسوم بيانية وخرائط ذهنية. هناك العديد من البرامج المتاحة التي تسهل عملية إنشاء الخرائط الذهنية ونحن نفضل Mindjet's MindManager.
- استكشف العلاقات بين الرسومات البيانية سواء بعقلك أو على الورق.
- تخيل طريقة للابحار عبر الأنظمة أو العمليات فمثلاً يمكنك أن تتخيل أنك تبحر في الأوردة والشرابين المهمة والقلب.
- استخدم خلفية قطع الأحاجي واكتب عليها الكلمات الأساسية أو خطوات عملية معينة واربط بينها بطريقة مفيدة.
- استخدم طريقاً بصرياً تخيلياً لنظام ربط الذاكرة. انظر الفصل السابع.

خطراً

يحتوي الذكاء التخيلي أكثر من تخيل الأشكال وعادة يتم الخلط بين التعلم التخيلي والذكاء التخيلي وعلى سبيل المثال يظهر العديد من المكفوفين درجات عالية من الذكاء التخيلي ويستطيعون تحديد الأشكال ثنائية وثلاثية الأبعاد عبر اللمس. صديقنا فاقد البصر كليف Cliff يمكنه التعليق على المناطق السياحية في مسقط رأسه ويعرف تمامًا أين هو ويظهر درجة مبهرة من الذكاء التخيلي.

الذكاء المتعدد يعتمد على استجابتنا الشخصية، بطرق مختلفة للمحتويات المختلفة مثل اللغة والموسيقى والأشخاص وهذا يختلف تمامًا عن طريقة التعلم. يمكننا أن نقول هذا طفل يجيد التعلم التخيلي ولكن هذا ليس من الذكاء المتعدد. ما أريد قوله هو «هذا الطفل يجيد تعلم الأشياء عبر التخيل وعندما نحتاج هذا القدرة يمكننا استخدامها لتعليم ذلك الطفل شيئًا جديدًا».

(هاورد جاردنر، 1997، Howard Gardner) في تشيكلي Checkly.

5. ذكاء الوعي بالنفس (Intrapersonal).

القدرات الأساسية: الوعي بالمشاعر الشخصية، الأهداف، الأحاسيس والحركات.

ذكاء الوعي بالنفس هو إدراكنا وقدرتنا على فهم أنفسنا والإحساس بها مثل من نحن، وما هي مشاعرنا الآن ولماذا نحن كذلك. معظم المشاعر لا يمكن ملاحظتها من الخارج ولكن تظهر بصورة ملحوظة في بعض المواقف. هؤلاء الأشخاص غالبًا واقعيين فيما يستطيعون تحقيقه وغالبًا ما يقدرهم زملاء العمل ومساعدتهم.

يمكن أن تعرف إذا كان لديك ذكاء الوعي بنفسك جيدًا لأنك:

- على قدر من الوعي بما يضايقك، بمشاعرك ومحركاتك.
- تتصرف على أساس المعرفة الشخصية، خلق البيئة المناسبة، السلوك التوجيهي للآخرين واتخاذ القرارات استنادًا على رؤية واضحة لنفسك.
- تمتلك إحساسًا قويًا بشخصيتك وهدفك واتخاذك للقرار يعتمد على ما تراه صائبًا وليس استنادًا على ما يتوقعه الآخرون.

سؤال لك

- ما هي أحلامك؟ وما الذي يمنعك من تحقيقها؟ هل تحتوي لائحتك على أي من قدراتك الشخصية أم هي مما يقلل منها؟ إذا لم يكن كذلك فربما هذه بداية جيدة لتحاول تطوير معرفتك بنفسك.
- متى كانت آخر مرة توجهت بغضبك ناحية شخص برئ تصادف وجوده في المكان والزمان الخطأ؟ الوعي بالنفس يستلزم أن نكون صادقين مع أنفسنا بخصوص أهدافنا واحتياجاتنا الأساسية.

س. كيف يمكنني استخدام ذلك في استذكاري الآن؟

أنت تستخدم هذا الذكاء الآن بقراءتك لهذا الفصل وأن تتعلم كيف تتعلم (Meta-Learning) هي طريقة جيدة جداً لتزيد من فعاليتك كطالب للعلم.

وهذه نصيحة أخرى لك بان تسال نفسك «ما أهمية هذا الموضوع لي؟» وإذا لم تكن الإجابة واضحة فحاول أن تضع الموضوع في إطار من الأهمية بالنسبة اليك فالتعلم يصبح أكثر فعالية إذا استطعت إنشاء علاقة مع الموضوع.

6. ذكاء معرفة الآخرين (Interpersonal).

القدرات الأساسية: الوعي بأحاسيس، أهداف، مشاعر ومحركات الآخرين.

الأشخاص الذين طوروا قدرة جيدة على فهم ومعرفة الآخرين أكثر قدرة على فض النزاعات وأكثر أريحية في وجود الآخرين وفي الغالب هم قادة بالفطرة. السمات الموجودة في شكل 3. 7 غالباً تتواجد في هؤلاء الأشخاص.

هل أنت ملهم للآخرين؟

هل أنت حساس تجاه تعابير الوجه واختلاف الصوت لى الآخرين؟

هل تستطيع أن تفرق بين الإيحاءات وتتجاوب معها بفعالية؟

هل تستطيع أن تبدد الطاقة السلبية للآخرين وأن تنشئ طاقة إيجابية؟

شكل 3. 7 السمات الشخصية المتوافقة مع الأشخاص الذين طوروا ذكاء معرفة الآخرين.

إنها صالحة لي

اعتدت أن أعتقد أن الدراسة تعني الجلوس وحيداً في غرفتي أحمق في أكوام من الكتب ثم وجدت شريك في الدراسة ونحن نعمل جيداً جداً معاً يسأل كل منا الآخر ونختبر معلوماتنا. لقد أصبحت الدراسة أكثر متعة والأفضل من ذلك أنني أصبحت أتذكر ما نستذكره سوياً بصورة أسهل.

س. كيف يمكنني استخدام ذلك في استذكاري الآن؟

- لقم ما تعلمت للآخرين فمحاولتك شرح شيء ما لشخص آخر تساعدك على توضيح ما تعلمت وعدم قدرتك على شرح شيء ما يعني أنك لم تستوعبه جيداً.
- رتب مجموعات للمنافسة وحضر أسئلتك الخاصة.
- رتب مجموعات تعليم متبادل أو ثنائيات.
- تبادل الأدوار في مجموعات من اثنتين، ثلاثة أو أربعة.
- ابحث عن شريك للدراسة وقارنا ملاحظاتكما وقد تتفاجأ من اختلاف ملاحظاتكما بين ما كتبت وما تجاهلت وهذه يجب أن تكون عملية مستمرة.

نطمح إلى

ذكاء معرفة البشر هي إحدى القدرات المطلوبة في أي مجال وتطويرها سوف يساعدك

في العديد من المهارات الأخرى منها:

- التأثير
- التفويض
- التواصل
- التحفيز
- التعاون
- التدريب
- القيادة
- الإدارة
- التشجيع

تتذكر بات عندما كانت في عمر السادسة عندما قامت مدرسة الموسيقى بتجميع الفصل حول البيانو ثم بدأت بعزف نوتتين وتطلب من كل طالب غناء ما سمع كل في دوره. واستنادًا على هذا التقييم تم إخبار بات بأنها لا تستطيع الاشتراك في كورال المدرسة، هذا شيء متعارف عليه في المملكة المتحدة وكبرت بات مثلها مثل آلاف الطلبة وهي على يقين أنها لا تستطيع العزف. وفي مراهقتها قامت بدراسة الجيتار الكلاسيكي بل وأيضًا فازت في مسابقة موسيقية ولكن لم يكن لديها الشجاعة أبدًا لتأخذ أي امتحان موسيقى رسمي ليقينها التام بانها ستفشل في الجزء السمعي.

نحن الآن نعلم أن جعل الطفل يصدق أنه ليس لديه قدرات موسيقية هو شيء خاطئ حيث أن بعض الدراسات تؤكد أنه يمكن تعلم الموسيقى في أي عمر حتى لو بدأت متأخرًا ستأخذ مزيدًا من الوقت فحسب لإجادتها جينسن (2000 Jensen).

والأخبار الجيدة هي....

هناك العديد من الأدلة الموكدة على أن تطوير ذكاءك الموسيقي له فوائد متعددة على أنواع الذكاء الأخرى خصوصًا الذكاء التخيلي وذكاء الحساب والمنطق.

8. الذكاء الطبيعي والبيئي

القدرات الأساسية؛ انظر شكل 3. 9.

مؤخرًا قام جاردرنر 1995 بإضافة الذكاء الثامن -الذكاء الطبيعي والبيئي- إلى قائمة السبعة الأساسيين وما يزال هناك بعض الجدل حول ما إذا كانت تتناسب مع الصفات الأساسية لاعتبارها كذلك المحددة في ملحق 1. استنادًا إلى جاردرنر الأشخاص الذين طوروا هذا الذكاء باستطاعتهم التعرف على الأزهار والحيوانات وأيضًا التمييز المنطقي للطبيعة واستخدامها بفعالية. ويخمن جاردرنر أن هذا هو الذكاء الذي يستخدمه أطفال الضواحي في ترتيب مجموعاتهم من الكروت التي يتم استبدالها بينهم وما شابه ذلك.



شكل 3-9 القدرات الأساسية للذكاء الطبيعي

س. كيف يمكنني استخدام ذلك في استذكاري الآن؟

- قم بتصنيف المفاهيم والموضوعات والحقائق والإجراءات والمبادئ بأكثر من طريقة قدر الإمكان.
- ابحث عن التشابه والاختلاف على أكثر من مستوى.
- قم باستخدام المصفوفات.

خطر!

هناك العديد من المعلومات المغلوطة حول هذا الذكاء وربما خطر ببالك أن عليك الذهاب للخارج لتحسينه أو وضع بعض الأزهار والنباتات في مكان عملك أو ربما تعليق صورة لمنظر طبيعي. حسنًا هذا الأشياء قد تحسن من حالتك النفسية وتزيد من فعالية دراستك. الخروج وحده غير كافٍ لتحسين ذكائك الطبيعي مثله مثل تعليق صورة لرقم 7 في غرفتك لتحسن من ذكاء الحساب والمنطق. لتحسين قدرتك في أي مجال يجب العمل على استيعاب المعلومات الخاصة به.

كيف يمكنني معرفة ملفي الشخصي للذكاء المتعدد؟

يتقبل جاردنر مقياسًا واحدًا لتقييم الذكاء المتعدد حين كتابة هذه السطور وهو مقياس تطور الذكاء المتعدد (multiple intelligence development assesment MIDAS) الذي تم تطويره بواسطة برانتون شيرار Branton Shearer في جامعة ولاية كينت Kent. استنادًا إلى جاردنر تم تطوير المقياس بواسطة أساليب نفسية وتحتوي توجيهاً محددة لكيفية استيعاب وترجمة واستخدام النتائج.

وبغض النظر عن نتائج مقياس الذكاء المعيارية فإن نتائج اختبارات الذكاء المتعدد لا يمكن مقارنتها مع نتائج أشخاص آخرين لعدم وجود مرجع للقياس لأن النتائج تحدد أين تقع قوتك ومن الخاطئ تحديد مركز للشخص بين آخرين.

وأيضًا من المفيد أن نتذكر أنه لا يوجد مقياس معيارية يجب أن تحصل عليها لتحديد أنك تمتلك نوعًا معينًا من الذكاء لأن هناك العديد من الطرق يمكنك من أن تصبح ذكيًا في مجموعة معينة. فعلى سبيل المثال يمكن لشخص صاحب ذكاء عالٍ في حكاية القصص ولكنه لا يستطيع القراءة أو شخص صاحب ذكاء جسدي احركي مرتفع وهو صاحب حرفة متميز لكنه لا يستطيع المشي.

خطر!

هناك العديد من قوائم الاختيارات والمسائل والاختبارات على الشبكة العنكبوتية تختلف قيمتها والعديد منها قصير جدًا ليكون مفيدًا ولأن هناك العديد من الطرق لتكون ذكيًا في مجموعة ما فإن الإجابة على سؤالين أو ثلاث عن كل ذكاء غير كافية وقد تؤدي إلى نتائج خاطئة. معظم قوائم الاختيارات لا تستطيع التفرقة بين تفضيلات الدراسة والذكاء المتعدد وأيضًا بين «الميل إلى» و«الجودة». فالاستمتاع بشيء ما لا يساوي قدرتك على فعله جيدًا. (ستيرنبرج 1997، Sternberg). يمكنك الحصول على معرفة جيدة بملفك الشخصي للذكاء المتعدد باستخدامك لتلك الاختبارات ولكن انتبه للقيود الموجودة بها.

استخدم قدراتك

حسنًا، كيف يمكن استخدام قدراتك الطبيعية لمساعدتك؟ هناك العديد من المقاربات حين البدء بمشروع أو مهمة ما وكل مقارنة تستدعي استخدام أنواع ذكاء مختلفة لذلك قبل أن تبدأ وقبل أن تحدد طريقة البدء فكر بكل المقاربات وأنواع الذكاء المطلوبة لكل مقارنة.

تشجع

لماذا احتفل العالم بفريق التزلج الجاماكي وإيدي «ذا إيجل» إدواردز «Eddie the Eagle» في الألعاب الأولمبية الشتوية 1998 وإيريك «ذا إيجل» موسامباني «Erec the Eel» (Moussambani) في الألعاب الأولمبية 2000؟ نحن نعتقد أن هذا نتيجة لسياق إنجاز هؤلاء الرياضيين. بمعنى آخر أن الذكاء يجب أن يكون له سياق ما بمعنى أنه يجب أن تتوفر البيئة الصحيحة أو السياق الخاص بالذكاء ليتطور. ربما لديك القدرة ناحية نوع ذكاء أو أكثر ولكن لم تاتي لك الفرصة لتطويره جزئيًا أو كليًا وبمجرد أن تعلم أن لديك قدرة لم تستخدمها يصبح من الأسهل أن تتحين الفرص لتطويرها.

بوبي فيشر (Bobby Fischer) طبيعيًا اكتسب القدرة على أن يصبح لاعب شطرنج عظيم لكنه لو عاش في بيئة لا يتواجد بها الشطرنج فربما لم تكن لتظهر قدرته على الاطلاق ناهيك عن تحقيقها.
جاردنر 1991

مثال 1: الاقتصاد

فلنفترض أنك تدرس قوانين العرض والطلب الخاصة بالاقتصاد. ما هي أفضل طريقة لاستخدام قدراتك الطبيعية؟

المقاربة	الذكاء
استكشاف المبادئ بياانيا	التخيلي
استكشاف المعادلات الرياضية التي تحدد العلاقات	الحساب\ المنطق
تحديد الفائدة لكل طرف	معرفة الآخرين
تحليل رد الفعل كمستهلك أو مورد	معرفة النفس
إيجاد متشابهات في العالم الطبيعي مثل:	طبيعي
علاقة المفترس\ الفريسة	
اقرأ عن الموضوع	شفوي\ لغوي
مثل مبادئ القانون	جسدي\ حركي
اكتب أغنية تحدد مبادئ القانون	موسيقى

مثال 2: تاريخ

لنفترض مثلاً أنه قد طلب منك كتابة تقرير عند معركة تاريخية معينة.

المقاربة	الذكاء
ملاءمة المكان وطبيعته والمساحة	التخيلي
اهمية تتابع الأحداث مع توفير الأدلة	المنطق

العلاقة بين الأطراف التاريخية في تلك المعركة	معرفة الآخرين
حلل كيف شعرت - كاحد الأطراف الأساسيين أو أكثر من طرف - ولماذا اتخذت بعض الإجراءات	معرفة النفس
اهمية الفصل والمناخ ومدى توفر الطعام	طبيعي
تحليل المراسلات: واضحة أم بها نوع من عدم الوضوح	لغوي / معرفة الآخرين
تحديد تجربتك في المعركة - إعادة تمثيلها -	حركي / معرفة الآخرين

مثال 3: اللغة/ الفن

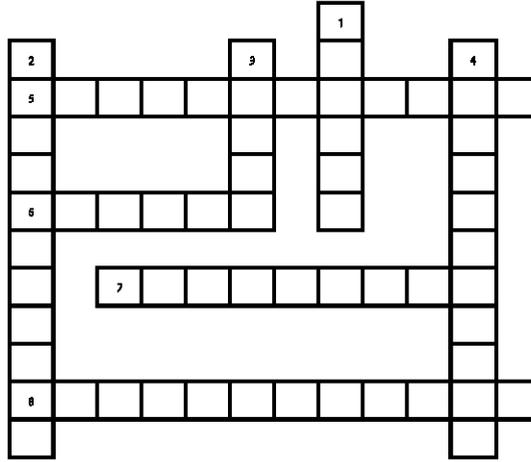
لفترض أنه طلب منك كتابة تقرير عند مسرحية أو فيلم والكلمات المتقاطعة بالأسفل تحتوي على بعض المقاربات التي يمكن استخدامها.

بالعرض:

5. تحليل مشاعرك الشخصية تجاه العمل
6. مراجعة استخدام المساحة
7. مراجعة التشابه والاختلاف بين الحكمة الجانية وما حولها الخ
8. تحليل تغير العلاقات بين الشخصيات

بالطول:

1. تقييم الموسيقى المصاحبة
 2. تحليل تقنيات التمثيل والحركة المصاحبة
 3. تأثير اللغة واستخدام الاستعارات
 4. تحليل تتابع الأحداث
- (الإجابة على الكلمات المتقاطعة موجودة في الملحق الثاني)



الذكاءات المتعددة: استخدام كامل قواك في جزر كارولين يوجد ملاحون أفذاذ وتقوم عبقرية المكان على أساس تنمية الذكاء المكاني. وكذلك الأمر بالنسبة للوسطاء الجامعيين؛ حيث يتمتعون بذكاء شخصي يمكنهم من التفاوض بنجاح والقدرة على التحكم والفصل في المنازعات (شيان - Sheehan، 1996).

خذها ببساطة

استناداً إلى جاردرنر أنه من البديهي معرفة أن أنواع الذكاء المختلفة ليست كلها بالراس بمعنى آخر أن الذكاء متوزع وإن الأشخاص الفعالين يعتمدون بشدة على المصادر البشرية وغير البشرية مثل الكتب والكمبيوترات والمواقع الإلكترونية. كيف تستفيد من المصادر البشرية المتاحة لك «زملاء الدراسة، المعلمين، الأصدقاء والعائلة»؟ انظر الفصل الخامس لمزيد من المعلومات.

نحن نعتقد أن العديد من الطاقة يتم هدرها في كل مراحل الدراسة من أجل محاولة المعلم شرح أشياء بطرق غير مفهومة للمتعلمين.

منذ الطفولة وهي تحب الصور خصوصًا في الكتب المليئة بها مثل كتب ريتشارد سكارى (Richard Scarry) وكبرت وهي تعتقد أن الكلمات مجرد تعليقات أو كمقايض يمكن بها امساك أجزاء كبيرة من الواقع. وهي لم تتعلم نطق الحروف ولكن تعلمت نطق الكلمة ككل ولكنها تعلمت أن تدعي ذلك في المدرسة.

جاردنر 1991

كاتب الاقتباس السابق يتحدث عن «الادعاء الصوتي» فالطفلة تعلمت القراءة عبر استيعاب الكلمة كاملة عبر استيعاب أشكالها بدلًا من تقسيمها إلى حروف ويبدو أن المعلم يطلب منها أن تستخدم الصوتيات وكما يبدو هذا شيء غير مفهوم بالنسبة لها. استنادًا إلى الذكاء المتعدد فتلك الطفلة لديها ذكاء تخيلي عالٍ ولو كان تم ملاحظة ذلك لا يمكن استخدام قدرتها في العديد من المواد مما يؤدي إلى تعلم أسرع وأكثر سهولة. ولكن الضغط للعمل وفق القواعد يؤدي أحيانًا إلى ادعاء النتائج المطلوبة.

لماذا لا تناقش الذكاء المتعدد مع معلمك؟ هناك العديد من المواد المكتوبة للمعلمين والمدرسين حول الذكاء المتعدد في الفصول وقد تجد العديد من المشاريع في الفصل مصممة لتظهر كل أنواع الذكاء فإذا كان كذلك ابحث عن بعض المقاربات والأفكار التي يمكنك استخدامها.

النظر للأمام

عندما تقوم باختيار مجالك المهني فربما يجب أن تأخذ في اعتبارك ملفك الشخصي للذكاء المتعدد وما إذا كانت تتوافق مع الوظيفة. يعمل العديد من البالغين في وظائف لا يحبونها وذلك لمجرد أنهم كانوا جيدين في مادة معينة في المدرسة. انظر إلى الوظائف في جدول 1.3 ما هي أنواع الذكاء الذي تعتمد عليها كل وظيفة؟ اذهب إلى شكل 4.3 وانظر إلى قدراتك الطبيعية وإذا ما وجدت وظيفة تعجبك وتتناسب مع ذكائك المتعدد إذن هناك فرصة كبيرة أنك ستنجح بها وتنجز بها الكثير.

جدول 1.3: تحديد الذكاء المتعدد على الاختيارات المهنية

الوظيفة	الذكاء المستخدم
محاسب	
ممثل	
إداري	
مهندس معماري	
رجل إطفاء	
صحفي	
محامي	
ميكانيكي	
مدير مبيعات	
نحات	
مصنف	
مترجم	

المحصلة

يستخدم الطلاب الجيدين ذكاهم المتعدد بحكمة:



شكل 3-10 الطلاب المتمكنون يستخدمون ذكاهم المتعددة بحكمة.

الفصل الرابع طرق التعلم

استخدم كل قدراتك

النقاط الأساسية

- كل منا لديه أولويات مختلفة من الطرق المستخدمة لتخزين واسترجاع المعلومات.
- التعلم عن طريقك المميزة للتعلم لأنها لها العديد من المزايا.
- هناك العديد من المقاربات لأي مهمة والمهام المختلفة قد تستفيد من المقاربات المختلفة.
- لا توجد طريقة للتعلم أفضل من الأخرى.
- تطلع قدمًا إلى استخدام ما تعلمت عن طرق التعلم في عملك.

ما هي أساليب التعلم؟

هناك العديد من الالتباس حول ما يمكن اعتباره أسلوبًا للتعلم وما لا يمكن حيث أنا أساليب التعلم تهتم بكيفية تفضيلك للاستذكار حيث أننا لا نعتمد نفس الطرق وأيضًا نحن لا نمتلك الإجابة عن « كيف يتعلم الأشخاص » ولكننا نعلم أن القدرة على التعلم يمكن تعلمها. هل قمت من قبل بتحضير جهاز للعمل مثل جهاز الأسطوانات المدججة أو جهاز تسجيل الفيديو مع شخص يعتمد على مقارنة مختلفة تمامًا عنك؟ حيث يقوم صديقك بقراءة كتيب التعليقات بكامله قبل أن يفعل أي شيء بينما تقوم أنت بالضغط على الأزرار لترى ماذا تفعل وقد يؤدي هذا إلى إثارة غضبك. ببساطة هذا يعني أنك وصديقك تتبعان طرقًا مختلفة للتعلم.

بالرغم من أن هذا الدليل غير حاسم ولكن يبدو أن بعض طرقنا للتعلم تبقى ثابتة نوعًا ما على مدار الوقت وبحسب المواقف بينما البعض الآخر يتحدد طبقًا لخبراتنا وبعض المواقف المعينة.

أحيانًا نعتقد أن طريقتنا للتعلم هي الطريقة المثلى ولكننا في الحقيقة نعني أنها الأفضل بالنسبة لنا وفي الواقع هناك العديد من الطرق الصالحة وأخيرًا نحن نتمنى أن هذا الفصل سيساعدك على معرفة أن لديك العديد من الاختيارات للتعامل مع أي مهمة.

إذا أردت أن تعلم أهمية معرفة طرق التعلم الخاصة بك والطرق التي يستخدمها الآخرون فسنخبرك بثمانية أسباب جيدة:

1 - الوعي بوجود طرق مختلفة للتعلم سيساعدك على تحسين درجاتك والأمر الجيد أن مجرد قراءة هذا الفصل سيساعدك على ذلك! وسيساعدك أكثر تطبيق الأفكار الواردة هنا ومحاولة تجربتها في المواقف المختلفة.

2 - يمكنك استخدام خبرتك عن طريقتك الأفضل للتعلم لتحديد فعاليتها على التعلم عن بعد أو الدورات عبر الإنترنت وبالنسبة للدورات المقامة في فصول فإنك ستؤدي أفضل في حال إذا كانت المواد المعروضة تتماشى مع طريقتك.

3 - هناك العديد من الأدلة التي تحدد أنك ستؤدي جيدًا إذا تشابهت طريقتك مع المعلم أو سيكون الأداء سيئًا في حالة الاختلاف بينكما أو إذا كان عرض المواد لا يتناسب مع طرق التعلم المختلفة لذلك إذا كان أداؤك دون المستوى في مادة تستهويك وترغب في التوقف فخذ في اعتبارك أن ذلك قد يكون بسبب اختلاف طرق التعلم وليس بسبب فقدانك للقدرة على التعلم.

- 4 - يمكنك عرض نظرية طرق التعلم في العمل الجماعي وتحديد الأدوار استنادًا على قدرة كل فرد وتفضيلاته حيث أن معرفة الفروقات الفردية تؤدي إلى تعاون أفضل وتقلل الاختلافات وتحسن للعمل الجماعي وإنتاجية جيدة.
- 5 - معرفة «ما ينجح معك» و«لماذا ينجح معك» يساعدك على استخدام أفضل وسائل المساعدة (البرامج التعليمية أو التدريبات والتوجيهات) وتمكنك من تحديد مدى احتياجك إلى مساعدات إضافية أو معلومات.
- 6 - كيفية أدائك في الامتحانات والتقييمات المختلفة يعتمد على طريقة تعلمك ونوع التقييم المتبع وأيضًا معلوماتك وقدراتك.
- 7 - تمكنك من تحسين فعاليتك في التواصل حيث أننا نعلم أننا نعتمد توصيل المعلومة بنفس الطريقة التي نريد استقبالها بها وإذا استطعت فهم ذلك بالنسبة للآخرين أصحاب طرق تعلم مختلفة عن طريقك وتوافقك معهم فسيصبح تواصلك معهم أكثر فعالية. إذن طرق التعلم تعتمد اعتمادًا وثيقًا على المهام والمشاريع سواء كنت طالبًا أو بعد ذلك في مكان العمل.
- 8 - بعض الأعمال وبيئات العمل تتناسب مع طرق تعلم محددة لذلك يمكن أن تزيد فعاليتك في مكان العمل باختيارك لبيئة عمل تتناسب مع طريقة تعلمك.

انا اقترح على المعلمين والآباء أن أهم وأبسط شيء يمكن تقديمه للطلبة هو تعريفهم بالمعلومات الكافية عن طرق التعلم وكيف يمكن استخدامها وعندما يتعلم الفرد أكثر عن نفسه يصبح باستطاعته تقديم الكثير على مستويات أعلى.

د. لين أوبراين Dr Lynn O'Brien

إننا ننظر إلى المواقف والمشاكل بمناظير مختلفة قليلاً نظراً لأن كلاً منا لديه مجموعة متميزة من القدرات الذكاء طرق التعلم والخبرات لذلك عندما نقرأ هذا الفصل فخذ في اعتبارك أن كل إطار من الإطارات التي يتم ذكرها مفيدة فقط إلى الحد الذي يمكن أن تساعدك به. ونحن نؤمن أن تحييزك الطبيعي لطريقة معينة يرفع من فوائد التعلم عن الطرق الأخرى والفوائد المكتسبة من محاولة تطوير الطرق التي لا تفضلها.

إطارات طرق التعلم

طرق التعلم موضوع كبير جداً ومن غير المفاجئ أن يخرج العديد من الأشخاص بنماذج مختلفة مما يجعل الموضوع مربكاً بعض الشيء. قام (سميث 1984، Smith) بجدولة محتويات 17 طريقة للتعلم وكذلك قام (كوفيلد Coffield وآخرون، 2004) بالانتهاء من مشروع بحثي استمر 18 شهراً وقاموا فيه ببحث إطارات طرق التعلم وقاموا فيه بالكشف عن أكثر من 50 إطاراً يتم استخدامها بالفعل وأيضاً قاموا بالتدقيق في 13 إطاراً من الأكثر فعالية بالتفصيل. جودة البحوث التي تدعمها النماذج متغيرة وهناك العديد من الفجوات عن كل ما نعلمه. لقد قمنا باختيار أربعة من الأطر الأفضل لنتناقشها هنا وتم تحديدهم في شكل 1.4.

خطراً

حاول تجنب إغراء الأخذ بأي نتيجة لأي إطار من أطر التعلم بأنها نتيجة مسلم بها وتجنب محاولة إسقاطها على أي إطار آخر وانتبه أيضاً إلى محدودية كل إطار وتذكر أيضاً أنه لا يوجد إطار يحتوي أو يغطي كل طرق التعلم ويمكنك اعتبار هذا الفصل كنقطة البداية في التفكير حول كيفية العلم وأنه ليس نقطة النهاية.



شكل 1.4 إطارات أساليب التعلم.

إطارات طرق التعلم

المتعلمون من الأعلى إلى الأسفل يتم الإشارة إليهم بالمتعلمين العالميين حيث إنهم يجيدون إنشاء علاقات مداخلية بين المعطيات وإيجاد تصور عام للصورة الكبرى بدلاً من التركيز على التفاصيل في أي مرحلة وعادة ما يقومون باستخدام طريقة التنقل بين المعلومات والربط بينها على أكثر من مستوى.

المتعلمون من الأسفل إلى الأعلى يتم الإشارة إليهم بالمتعلمين بالتتابع حيث إنهم يفضلون المعلومة المعرفة جيداً ويقومون بفهم المعلومات بالتتابع الخطي ويتم القيام بالعمل خطوة بخطوة في إطار معين بالتركيز على التفاصيل قبل القيام بتصوير الصورة الكبرى.

ما هو تفضيلك؟

ما هي المقاربة التي تتخذها مع هذا الكتاب؟

- هل تقرأ الصفحات بالتتابع وكل فصل حسب موضعه (من الأسفل إلى الأعلى) أم تنتقل بين الصفحات والفصول محاولاً بناء وزيادة خبرتك في موضوعات تعرفها مسبقاً (من الأعلى إلى الأسفل)؟
- هل نظرت إلى خرائط العقل محاولاً استيعاب الصورة الكبرى قبل البدء بالقراءة أم تفضل مراجعتهم بدقة عقب الانتهاء من القراءة؟
- هل تفضل كتابة المقالات المليئة بالتفاصيل (من الأسفل إلى الأعلى) أم تفضل استكشاف العلاقات والأفكار (من الأسفل إلى الأعلى)؟
- هل تفضل حضور الدورات التي يتم تقديم المعلومات فيها درساً بدرس في تسلسل هرمي محكم مع الكثير من التفاصيل (من الأسفل إلى الأعلى) أم تفضل الصورة الكبرى للموضوع مع معلومات مكثفة وحكايات من مجالات مختلفة (من الأعلى إلى الأسفل)؟

إنها صالحة لي

كان علم الاقتصاد مادتي المفضلة في المدرسة وكنت أجدها شديدة السهولة وقد أصبت بالصدمة عندما لم أبلِ حسناً المواد التحضيرية في الجامعة وأوشكت على تغيير التخصص. أنا أعلم الآن أنني أعتمد طريقة من الأسفل إلى الأعلى واهتم كثيراً بالتفاصيل بينما معلمي بالتأكيد اعتمد طريق من الأعلى إلى الأسفل وانه يجد التفاصيل مملة. لقد استوعبت ذلك وبدأت بتغيير هيكله المناقشات والأبحاث التي أكتبها وقللت من التفاصيل وقد تحسنت درجاتي كثيراً وعادت ثقتي بنفسي. اشعر براحة كبيرة أنني لم أغير التخصص.

كيف يمكنني الاستفادة من هذه المعلومات؟

نحن نعتمد على تقديم المعلومات بالطريقة التي نحب أن نتعلم بها والعديد من العلوم والرياضيات وعلوم الحاسب الآلي يتم تقديمها بالتتابع من الأسفل وهذه الطريقة قد تكون صعبة للمتعلم العالمي. لذلك يتوجب عليك طريح العديد من «ماذا لو» لأن الإجابات ستساعدك على رؤية الصورة الكبرى للموضوع وربطها بمواضيع أخرى.

أما إذا كنت تتعلم من الأسفل ويتم تقديم المعلومات من الأعلى للأسفل فيمكن أن تسأل أسئلة محددة لتوضيح المعلومة وشرحها.

لتعامل مع أي موقف بنجاح يجب أن تعرف نفسك وكيف تتعامل مع نقاط ضعفك ويجب أيضًا أن تعرف أسلوبك وكيف تستفيد بنقاط قوتك.

بي براشنج B. Prashnig

وماذا بعد؟

كما قلنا من قبل هذا مجرد أسلوب واحد من أساليب التعلم وهذا التفصيل قد لا يلائم كل الناس حيث أن هناك بعد المتعلمين ينتقلون بين التعلم من الأعلى ومن الأسفل وبالتالي هذا التفصيل غير مفيد لهم لذلك دعنا نلقي نظرة على أسلوب آخر من أساليب التعلم.

أسلوب هوني وممفورد Honey and Mumford

قام هوني وممفورد بتحديد أربع طرق مختلفة للتعلم ووقاما بتسميتها كما يلي ناشط، عاكس، مقدم النظرية والبراجماتي.

جرب هذا

لنعطيك فكرة عامة عن هذا الأسلوب قم باجابة الأسئلة الآتية وإذا أجبت بنعم على ثلاثة من أربعة أسئلة فهذا يعني أنك تفضل هذا الأسلوب (على الأقل في وقت ما).

مقدم النظرية

هل تتعلم جيداً:

نعم لا

- من المواقف التي تجعلك تفكر بعمق؟
- من المواقف المعقدة التي تستمر لفترات طويلة؟
- من النماذج والنظريات؟
- من المواقف الملهمة حتى لو كان غير ذات صلة؟
- من المواقف التي تجعلك تفكر بعمق؟

الناشط

هل تتعلم جيداً:

نعم لا

- من الخبرات الجديدة والنشاطات اليدوية؟
- عبر تبديل الأدوار وألعاب الاقتصاد؟
- من المواقف المثيرة والملئية بالدراما؟
- عندما تكون وصلت للقاء؟

الواقعي

هل تتعلم جيداً:

نعم لا

- من التدريبات ذات الصلة الصريحة والواضحة بعملك
- من الأنشطة العملية ذات الصلة؟
- من المواقف التي تعد تطبيق التعلم فيها مهماً
- من رسم خطط عمل؟

العاكس

هل تتعلم جيداً:

نعم لا

- من الأنشطة التي تلاحظ فيها تحركات الآخرين؟
- عندما يكون لديك الوقت الكافي للتفكير في الموضوع جيداً؟
- من الأنشطة التي لا يتم إخبارك فيها بما يجب أن تفعل بالتحديد؟
- عندما تناقش الأفكار مع أفراد آخرين؟

خطر!

في أي مجموعة أو مشروع فإن الناشطين والعاكسين في الأغلب يحتاجون إلى مزيد من الوقت عن البراجماتيين والناشطين. وعندما يتم معرفة ذلك واخذه في الحسبان بطريقة تدعمهم فإن ذلك يفيد في تقدم المشروع وتقليل النزاعات بين الأفراد.

تطبيق عملي: قدرة البحث عن المعلومات

لا يوجد بحث علمي منشور يدعم هذه الطريقة ولكن يتم استخدامها كثيرًا خلال السنوات الماضية وعبر الروايات المتناقلة فإن العديد من المتعلمين يجدون ذلك مفيدًا. عملت (شيليا أوفلين 2003، Shila O'Flynn) مع العديد من العلماء محاولين تحسين قدرة البحث عن المعلومات ولقد لاحظت علاقة قوية بين الطريقة التي يتم استخدامها وتنفيذها عند بحثهم عن المعلومات وطريقتهم المفضلة للدراسة ويمجرد أن يعلم العالم طريقته الأفضل للدراسة فإن قدرته على البحث عن المعلومات تتحسن.

لمعظم الطلبة فإن إيجاد المعلومة بصورة جيدة هو أمر مهم جدًا عند كتابة الأبحاث أو الاستذكار للامتحانات وبصورة عامة فإن هناك أربع مراحل لأي بحث عن المعلومات:

1 - صياغة الأسئلة وتوضيح نوع المعلومات المطلوبة.

2 - القيام بالبحث.

3 - تحليل نتائج البحث.

4 - الاستفادة من النتائج.

دعنا نلقي نظرة على الطرق التي يمكن بواسطتها تطبيق طريقة هوني ومفورد لقدرة البحث عن المعلومات.

هل ترى نفسك في أي من هذه التوصيفات؟

مقدم النظرية:

- يقدم بحثاً أدبيًا عميقًا ويجب إعادة قراءة النتائج لمجرد التأكد
- يستمتع بإعادة صياغة الأسئلة وتحليل الجوانب والمواضيع المتعلقة
- يجب التفاصيل المتعلقة بتركيب الجمل في كل قاعدة بيانات ويعتمد استخدام تراكيب جمل معقدة من أجل البحث. مثل استخدام المترادفات.
- يستمتع بالبحث بواسطة المصادر الأولية
- يعتبره الآخرون مصدرًا للمعلومات وحين يتأكد من ذلك لا يتتبه إلى نقاط ضعفه
- يحلل ويستوعب الكثير من المعلومات ويقدم تعميمات جيدة.
- ربما يكون ممانعًا لكتابة النتائج في حالة عدم انتهاء البحث.
- أحيانًا يميل إلى مناقشة البيانات بدلًا من النتائج.

نصائح مهمة لمقدمي النظريات

- استعياب ميلك إلى التاجيل يوصلنا إلى أنك دائماً ما ترغب في مواصلة البحث. امتنع عن جمع المعلومات بلا توقف.
- تعلم متى تضع لنفسك وقت نهائي للتوقف عن البحث والتزم به.
- تعلم تقديم النتائج في أوقات نهائية مضغوطة حتى لو لم ينته التحليل كما تريد.

الناشط:

- يفضل المقاربات غير الرسمية لجمع المعلومات مثل مكالمة الشخص في آخر الرواق أو الواقف بجانب ماكينة القهوة ويفضل مخاطبة صديق هاتفيًا لجمع المعلومات عن أن يستخدم طريقة بحث منظمة هيكلية.
- له علاقات ممتازة بالعديد من الأشخاص ويمكن اعتباره بوابة لجمع المعلومات.
- من المرجح أن يناقش المشكلة مع رفاقه كمحاولة لاستيعابها.
- من المرجح أن يتابع أسهل مصدر متوفر للمعلومات. زر «اشعر بالخط» تم تطويره على موقع جوجل للناشطين.
- يميل للابتعاد عن التفاصيل ونادرًا ما يقرأ أوراق المساعدة مثل «المساعدة» و«الأسئلة المتكررة».
- غالبًا ما يمانع البحث في أكثر من مصدر.
- يفضل الأمثلة السهلة التي تحتوي الصورة العامة بطريقة يمكن استخدامها.
- عادة ما يكون نافذ الصبر بالبيانات المتعارضة
- ممتازا في التواصل وإيجاد النتائج عبر شبكة معارفه.
- عادة ما يؤجل كتابة التقارير وعندما يفعل تكون باقل القليل من المقاربات والتفاصيل. لا يحدد المراجع ومصادر البيانات.

نصائح مهمة لمقدمي النظريات

- تعلم كيف توضح المعلومات المطلوبة في حالة عدم وجود أحد لمخاطبته وقم بتحديد الكلمات الأساسية للبحث.
- لا تقرا موضوعًا عامًا وتقبله كأمر مؤكد.

- تعلم كيف تبحث عن الكلمات الأساسية بفعالية وقم بتجربة بحث تعليمي، اقرأ قسم المساعدات والأسئلة المتكررة وقم بسؤال عامل المكتبة أو أحد المتخصصين ليريك كيف تفعل.
- عندما تبدأ بتحليل نتائج بحثك انتبه إلى السياق العام والتفاصيل من ناحية المراجع والبيانات.

خطراً

يمكن للناشطين التحدث بشدة عن جودة البحث المقدم وهذا صحيح قياساً على معاييرهم الخاصة ولكنهم لا ينتبهون إلى محدودية طريقتهم للبحث وهذا قد يكون شديد الخطورة إذا كان الناشط صحفياً مثلاً.

الواقعي:

- يميل إلى التركيز بشدة على القيام بالعمل ومستعداً للبدء بالعمل ويختار الكلمات الأساسية سريعاً باقل تفكير.
- من المرجح أن يتخلص من المفاهيم والجوانب الخارجية للموضوع ليبقى السؤال سهلاً.
- يقوم بالتركيز على حل المشكلة بدون تطويرها أو تعقيدها.
- يفضل استخدام عبارات أساسية للبحث يتم استخدامها عبر كل المصادر بدلاً من تطوير البحث عبر كل مصدر

- يستخدم نهج واقعي جدًا ويستخدم قواعد البيانات المتاحة بدلًا من تلك التي قد تكون أكثر فائدة.
- يعتمد التركيز على المصادر الثانوية مثل المحصلات وتجميعات المعلومات ويمتنع عن التركيز على المصادر الأساسية.
- لا يهتم بتفاصيل بناء الجملة الأساسية.
- يهتم بالانتهاء من كتابة التقرير والذي يكون في الغالب قصيرًا جدًا ومحددًا للغاية وأحيانًا ما يكون التقرير ليس في سياق الموضوع ولا يوجد العديد من المراجع.

نصائح مهمة للواقعيين

- قم باستعياب ميلك إلى الإسراع في كل مرحلة من مراحل البحث وقم بمراعاة الاحتياج إلى مزيد من الوقت والذي قد يحسن جودة النتائج.
- خذ مزيدًا من الوقت لتحديد المعلومات المطلوبة واستكشف البحث بكلمات بديلة.
- جرب تطوير المشكلة وتعقيدها قبل الانتقال إلى خطوة الحل.
- تعلم تحديد ما إذا كانت المعلومات الأولية مفيدة وقم باستخدامها.
- امتنع عن بناء الاستنتاجات استنادًا على معلومات غير كافية.
- عندما تقوم بتقديم نتائج بحثك فكر فيما قد يكون مفيدًا في المستقبل بدلًا من مجرد أنه مفيد الآن.

العاكس:

- من المرجح أن يفكر بعمق في السؤال ويقوم «بتقطير الروح» الأساسية للمشكلة ويحوّلها إلى تركيبة سؤال جيدة.
- لا يقوم بالإسراع إلى البحث ولكن يأخذ المزيد من الوقت لتحديد ما هو معروف جيداً.
- يقاوم بسهولة إغراء استخدام مصدر ما بمجرد أنه مناسب وغالبًا ما يحاول استيعاب المصادر المستخدمة.
- يستخدم المصادر الثانوية بفعالية لتحديد ما هو معروف ثم يستخدم المصادر الأولية لاكمال الصورة.
- عادة ما يكون جيدًا في هيكلة نتائج البحث.
- لن يسرع في التحليل.
- غالبًا يكون سعيدًا عند كتابة تقرير وتحليل مفصل ويمتنع أيضًا عن كتابة نسخ مبسطة أو عامة.

نصائح مهمة للعاكسين

- غالبًا ما تواجه صعوبة في الانتهاء في الوقت المحدد بسبب رغبتك في التعمق ويمكن اعتبار ما إذا تقليل ذلك الوقت سيؤثر على جودة البحث أم لا.
- قم باستيعاب أنه أحيانًا من الكافي البحث في المصادر الثانوية وابتعد عن رغبة الغوص في المصادر الأولية إلا إذا كانت المشكلة تستدعي ذلك.
- تمرن على كتابة تقارير مبسطة وعامة حتى لو كانت تبدو لك مبسطة أكثر من اللازم.

طريقة التعلم بصري سمعي حركي لمسي (ب.س.ح.ل.)

قام روبرت ديلتز Ropert Dilts بتطوير طريقة جديدة للتعلم تعتمد على الملاحظات الخاصة بالحواس وكيف تستقبل وتحلل وتستخدم المعلومات. الموديل الأصلي الخاص بالذكور/ ديلتز (الأكثر شيوعاً واستخداماً) يرجح أن الناس تختلف في تفضيلاتهم من ناحية البصر (ن) أو السمع (س) أو الحركة (ح) وموخرًا قام براشنج بمناقشة الاختلاف بين الحركة (ح) واللمس (ل) وانها بالرغم من كون التعلم الحركي والتعلم باللمس متداخلين ولكن يمكن الفصل بينهما تمامًا.

لإعطائك فكرة عن تفضيلات الحواس أجب الأسئلة التالية واجمع

عدد كل حاسة فيهم كمرجعية لك:

نعم ب.س.ح.
ل.

- يمكنني تخيل الصور بسهولة في مخيلتي
- ملاحظاتي تحتوي العديد من الصور والأشكال وما إلى ذلك
- في أي امتحان يمكنني روية الكتاب والإجابة الصحيحة فيه
- عندما أقرأ فإني أستمع إلى الكلمات في رأسي أو أقرأ بصوت عالٍ
- أفضل أنا أستمع إلى شريط عن أن أقرأ في كتاب.
- انا أحدث نفسي عندما أحل مشكلة أو أكتب.
- يكون تركيزي أفضل عندما أستمع إلى موسيقى
- مكتبي يبدو غير مرتب.
- أحب أن أتحرك عندما أدرس لأنها تساعدني على التركيز.
- الرسم غير المنتظم يساعدني على التركيز.

- أحب أن أتلاعب بالأفلام أو أي شيء آخر عندما أفكر.
- عندما أختار ملابسني فإن ملمس الأقمشة مهم جدًا.

نحن نعلم جميعًا أن الأطفال يعتمدون بشدة على اللمس والحركة لاستكشاف العالم المحيط بهم وان الأطفال في المدرسة الابتدائية يعتمدون على الحركة كثيرًا وانه في معظم المدارس الابتدائية تحاول التوافق مع المتعلمين الحركيين والمتعلمين باللمس وبعكس ذلك في المدارس المتوسطة تعتمد بشدة على السمع والنظر أما المدارس الثانوية تعتمد على السمع بشدة وهذه مواقف متغيرة ولكنها صحيحة على العموم ويمكن اعتبار التعلم باللمس والحركة من المعوقات في التعليم العالي التقليدي.

ربما قرأت من قبل أن 65٪ من الناس تتعلم بالنظر و30٪ تتعلم بالسمع و5٪ تتعلم بالحركة وعلى الرغم من ذلك فإن الموقف أكثر تعقيدًا مما توضحه هذه الأرقام. فعلى سبيل المثال تم نشر تقرير أن عددًا كبيرًا من أطفال المدارس الثانوية والبالغين في نيوزيلندا يفضلون التعلم ح/ل أكثر بكثير من الولايات المتحدة الأمريكية (براشنج 1998) ويبدو من المميز أن الحضارات التي تعتمد على مبدأ «ممنوع اللمس» تجعل البالغين يمنعون قدرتهم على التعلم باللمس إلى زيادة التعلم بالنظر والسمع وعندما يحدث ذلك فما هو تأثيره على عملية التعلم وجودتها.

المتعلمون بالنظر

المتعلمون بالنظر يعتمدون بشدة على المعلومات المكتوبة والصور والأشكال وما إلى ذلك ومن الطبيعي ألا يشعروا بالسعادة عند عدم قدرتهم على كتابة الملاحظات لدرجة أن المعلومة لا تكون موجودة إذا لم يرها مكتوبة. وهذا أحد أسباب أن المتعلم بالنظر قد يقوم بكتابة ملاحظاته حتى لو كان الكتاب موجودًا أمامه. ولذلك فإن المتعلمين بالنظر أكثر فعالية في التواصل الكتابي وما شابه.

س. كيف يمكنني الاستفادة من ذلك في دراستي الآن؟

- في المحاضرات حاول الجلوس بعيداً عن الباب والنوافذ قريباً من مقدمة الفصل إذا أمكن وقم بالنظر والتركيز مع المتكلم واسأل المعلم أن يعيد شرح جزء ما إذا لم تستوعبه ويمكنك أيضاً أن تطلب استعارة الملاحظات الخاصة به لملء النواقص في ملاحظتك.
- عندما تقوم بالمراجعة قم بالكتابة حتى لو كانت مكتوبة من قبل لأنك ستذكرها بهذه الطريقة وقم باستخدام الألوان لتحديد النقاط المهمة في ملاحظتك وما شابه. جرب جرب الخرائط الذهنية والصور والأشكال (انظر الفصل الثامن). معظم المتعلمين بالنظر يمكنهم الدراسة بمفردهم في مكان هادئ ورغم ذلك يمكن تجربة الاستذكار أثناء الاستماع إلى الموسيقى خصوصاً عند دراسة الرياضيات أو المواد المتعلقة بها.

المتعلمون بالسمع:

يعتمد المتعلمون بالسمع على الاستماع إلى الكلمات ويميلون إلى الاستماع إلى المحاضرات واخذ الملاحظات لاحقاً أو الاعتماد على الملاحظات المكتوبة وحتى الملاحظات المكتوبة ليس لها فائدة حتى يتم الاستماع إليها ولذلك فمن المفيد لهم أن يقرؤوا بصوت مرتفع. ولذلك فإن المتعلمين بالسمع يكونون خطباء بارعين ويكونون أكثر فعالية في الوظائف القانونية والسياسية.

س. كيف يمكنني الاستفادة من ذلك في دراستي الآن؟

حاول الدراسة مع زميل حتى يمكنكم التحدث معاً والاستماع إلى المعلومات وقم باعادة قراءة ما تريد أن تحفظ بصوت عالٍ ويمكنك أن تطلب المحاضر أن يعطيك تقريراً شفياً بدلاً من المكتوب ويمكنك أن تقوم بتسجيل المحاضرة أو أن تقوم بتسجيل ملاحظتك واعادة الاستماع إليها للمراجعة. اقرأ بصوت عالٍ قدر الإمكان.

المتعلمون بالحركة:

المتعلمون بالحركة يتعلمون بفعالية بواسطة حركة الجسم كلها ويتعلمون المهارات بواسطة التقليد والتمرن والبالغين منهم عادة ما يواجهون عملية التعامل مع المعلومات بطريقة لا تتناسب معهم.

س. كيف يمكنني الاستفادة من ذلك في دراستي الآن؟

يمكن التعلم بفعالية بواسطة الفعل والحركة واستخدام يديك وقد تجد أنه من الصعب التركيز أثناء الجلوس لذلك في المحاضرات الرسمية يفضل أن تقف بالخلف وان تتحرك عدة خطوات وان تحظر معلمك أن ذلك يساعدك على التركيز وان كان ذلك غير مسموح فيمكنك الجلوس واضعاً ساقاً على ساق وان تحرك الساق غير الملامسة للأرض.

عندما تحاول حفظ المعلومات يمكنك رسمها باصابعك على الحائط أو المكتب أو على الأرض ويمكن أن ترسم الكلمات في مخيلتك وعندما تقوم باسترجاع المعلومات يمكنك إغلاق عينيك وتذكر ما قمت برسمه. حاول المشي أثناء القراءة أو النظر إلى لائحة بالمواضيع أو حاول المراجعة في مخيلتك أثناء استخدام الدراجة أو الجري ويمكن أيضاً إيجاد شريط يجب الحركة أثناء الاستذكار يمكن قذف الكرة بينكما وقاذف الكرة يسال مستقبلها. إذا كنت تمتلك دراجة ثابتة يمكنك القراءة أثناء التبديل حيث أن بعض المحلات تبيع حامل للكتاب يمكن وصله بالمقود ويتم وضع الكتاب عليه.

المتعلمون باللمس:

المتعلمون باللمس يجدون أن الإحساس بلمس الأشياء يساعدهم على التركيز ومن الصعب عليهم أن تبقى أيديهم ثابتة ولديهم رغبة قوية في استكشاف الأشكال والإحساس بلمسها مثل لمس المنحوتات وهذا قد يبدو لهم أهم من شكل المنحوتة.

س. كيف يمكنني الاستفادة من ذلك في دراستي الآن؟

- إذا تم دعوتك إلى عرض ما يمكنك أن تتطوع في إعداد المكان ويمكن أن تجرب المعلم أنك تعتمد على اللمس للتعلم ويمكنك أيضاً أن تطلب منهم متى يمكنهم إتاحة الفرصة لك لللمس المواد المستخدمة في العرض.
- إذا كنت تستخدم كروت للفهرسة أو الملاحظات للمراجعة فيمكنك أن تغير من ملمس كل منهم باستخدام المقصات أو إضافة بروزات ويمكن الربط بين المعلومة والملمس المختلف للإضافات المختلفة.
- إذا كنت في فصل دراسي رسمي فيمكنك أن تحتفظ بكرة الضغط بين يديك واستخدامها بصورة غير واضحة للآخرين.

يمكن أن نفقد حاسة من الحواس كالبصر والسمع والشم على سبيل المثال ولكن أن نفقد الإحساس واللمس هو فقدان وجودنا في العالم بل فقدان لوجودنا من الأساس.

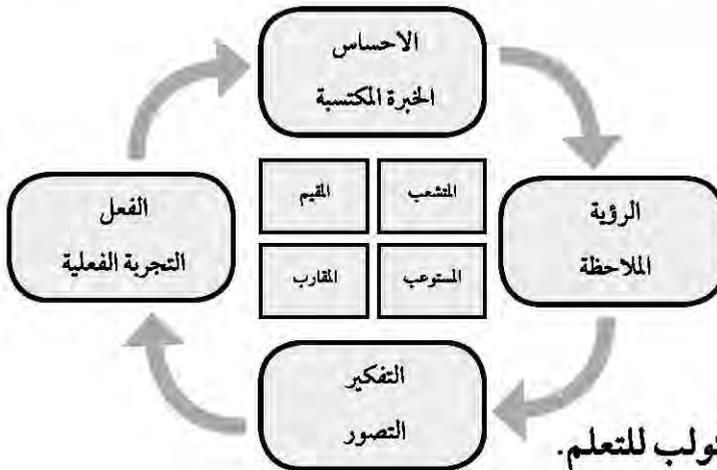
بول روداواي Paul Rodaway

خطراً

يجب أن تنتبه أن بعض الناس تعتبر ألعاب اللمس وسيلة من وسائل تشتيت الانتباه وتقليل التركيز وإذا كنت غير متأكدًا من تفضيلك فيمكنك أن تجرب وترى النتيجة ولكن كن صادقًا مع نفسك إذا وجدت أن ألعاب اللمس تشعرك بالارتياح عندما تشعر بالملل.

طرق كولب للتعلم:

قام روبرت ديلتز Ropert Dilts بتطوير طريقة جديدة للتعلم تعتمد على الملاحظات الخاصة بالحواس وكيف تستقبل وتحلل وتستخدم المعلومات. الموديل الأصلي الخاص بديلتز (الأكثر شيوعًا واستخدامًا) يرجع أن الناس تختلف في تفضيلاتهم من ناحية النظر (ن) أو السمع (س) أو الحركة (ح) وموخرًا قام براشنج بمناقشة الاختلاف بين الحركة (ح) واللمس (ل) وانها بالرغم من كون التعلم الحركي والتعلم باللمس متداخلين ولكن يمكن أن تكون.



شكل 2.4 طريقة كولب للتعلم.

الرسالة المأخوذة من ذلك أنه إذا استطعت أن تتعلم بفعالية عبر تلك الدورة ويمكنك أن تنتقل بحرية بين الأنظمة الأربعة فإنك ستصبح متعلماً فعالاً جداً وهذا شيء جيد ومثل كل الطرق هذه الطريقة ربما تكون مبسطة جداً وهذا يؤدي إلى الجدل القائم بان كل عمليات التعلم تمر عبر تلك الدورة وبالفعل ليس بالضرورة أن تتبع عملية التعلم أي دورة ولكن هذه الطريقة يتم استخدامها كثيراً لأن العديد من الأفراد يجدونها مفيدة.

انظر إذا كنت تستطيع أن تصنف نفسك طبقاً للمواصفات الآتية.

المتشعب:

يعتمد على وضع المفاهيم وفقاً لمفردات جيدة وتتم عملية تجميع المعلومات انعكاساً على تلك المفردات ويستمتع أيضاً بالمواقف التي تعتمد على استخراج العديد من الأفكار مثل العصف بالأفكار الذي يعتمد على الاهتمام بالثقافات المتعدد وحب جمع المعلومات وأيضاً عرض المواقف ضمن جميع وجهات النظر وأيضاً ملاحظة الموقف جيداً قبل اتخاذ أي فعل.

من الناحية التعليمية فإنهم يفضلون المواقف التي تتيح لهم الملاحظة مثل المحاضرات والقراءة وبذلك يستطيعون الحصول على أمثلة جيدة.

المستوعبون:

يعتمدون على النبذات المختصرة ثم يقومون بعملية ربطها بالمواقف المختلفة مما يسمح لهم باخذ العديد من المعلومات ثم وضعها في إطار منطقي محدد واهتمامهم بالأفراد قليل واهتمامهم الأكبر ينصب على النبذات والمفاهيم العامة ويجدون أنه من أهمية النظرية أن تكون منطقية بغض النظر عن قيمتها العملية.

من الناحية التعليمية فإنهم يفضلون أن تكون التعليمات منظمة وهيكلية ويستمتعون بالقراءة وتطوير النظريات ومن المرجح احتفاظهم بسجل لما تعلموه.

المقيّمون:

يعتمدون على المفاهيم الصلبة وتحليلها وفي حالة حل المشكلات فإنهم يعتمدون على الحدس الداخلي بدلاً من التحليل المنطقي ويعتمدون بشدة على الآخرين في جمع المعلومات من أجل تحسين مهاراتهم.

من الناحية التعليمية فإنهم يفضلون العمل الميداني واكتساب الخبرة عبر العمل اليدوي.

المقاريون:

يقومون باستخدام التجريد وتحليل المعلومات وهؤلاء الأشخاص يجيدون إيجاد استخدام عملي للنظريات والأفكار وعادة ما يكونون جيدين في حل المشاكل واتخاذ القرارات الخاصة بحل الأسئلة والمشاكل وربما يفضلون التعامل مع المشاكل التقنية عن التعامل مع المجتمع والعلاقات مع الآخرين.

يفضلون أيضاً المناحي التعليمية ذات التطبيقات العملية التي تسمح لهم بحل المشكلات.

نصيحة مهمة

الطلبة الذين بإمكانهم التنقل بين كل تلك الطرق لهم ميزة مؤكدة وطبقاً للروايات المتناقلة نعلم أنه من الصعب تغيير تفضيلك للتعلم ولكن الوعي والممارسة هما المفتاح لذلك.

فكر كيف تقوم بتعلم شيء ما مثلاً يمكن الحصول على برنامج جديد للحاسب وخذ ملاحظات حول طريقة تعلمك استخدامه ثم قرر أن تجرب طريقة أخرى المرة القادمة.

شكل 4 . 3 .

تعلم برنامج جديد



شكل 3.4 التعلم

المضي قدمًا

يناقش كوك Cook (مقال صحفي) أنه بالرغم من بعض المناهج الدراسية مثل علم الأحياء والطب والعلوم التطبيقية والرياضيات تفضل المقارب والمستوعب فإن نصف الطلبة في تلك التخصصات يعتمدون طرقًا أخرى وهذا يجعلنا نفترض أن:

«ربما يترك العديد من الطلبة التخصصات مثل الأحياء والطب غير متوافقين مع نظام التعلم المطلوب بتلك التخصصات»

لـو 2002 استخدم النظام الخاص بكوك لتحديد النظام الخاص بعدة مئات من التخصصات السهلة الصعبة في كلية التجارة وقد وجد أن الأنظمة الأربعة متساوية في التخصصات السهلة ولكن في التخصصات الصعبة وجد ازدياد كبير في عدد المستوعبين مقارنة بعدد قليل جدًا من المقيمين والمتشعبين.

وهذا يرجح أنه توجد علاقة بين طريقة تعلمك ومهنتك ويجب عليك أن تستخدم ذلك قبل اختيارك لمهنتك.

س. ما هو الاختلاف بين طرق التعلم والذكاء؟

ج. عادة ما يخلط الناس بينهما ومؤشر جيد لمعرفة ما إذا كانت طريقة للتعلم أو ذكاءً هو أن تسأل نفسك «ما إذا كان الكثير أفضل» إذا كانت كذلك فهذا قد يكون ذكاءً أما إذا كانت الإجابة ربما إذن ففي الأرجح هي طريقة للتعلم لأن كل طرق التعلم له أفضلية في مواقف معينة ولا يوجد نظام واحد أفضل أو مرغوب أكثر عن البقية.

جرب هذا

هل ترى أي تداخل بين أنظمة التعلم المختلفة التي ناقشناها هنا؟

أيهم تشعر بانهم الأكثر وضوحًا؟

اكتب أفكارك هنا.

محصلة

- يعتمد الناس على تحليل واستيعاب المعلومات بالعديد من الطرق المختلفة؟
- بعكس أنواع الذكاء فإن طرق التعلم تعتمد على قابليتها حيث أن لكل طريقة مميزات مختلفة طبقاً للمواقف المختلفة.
- ايجادك لطريقة التعلم الخاصة بك تساعدك على استخدام قدراتك الطبيعية وتحسين أدائك.
- فهمك لطرق التعلم المختلفة يساعدك على استيعاب الاختلافات وبالتالي يسمح لك بالاستفادة من قوة كل طريقة.
- يمكنك تطبيق معلوماتك عن طرق التعلم في مكان عملك.

الفصل الخامس

العمل مع الآخرين

النقاط الأساسية

- العمل مع الآخرين بفعالية من المهارات المطلوبة بشدة للطلبة.
- يقدم العلم الجماعي تحديات مختلفة عن تلك الموجودة بالعمل الفردي.
- يوجد على الأقل أربع نواحٍ أساسية تساهم في نجاح العمل الجماعي: تحديد الهدف، تحديد الأدوار، الخطوات المتخذة والتفاعلات بين الأفراد.
- تظهر تحديات مختلفة للعمل الجماعي عبر الإنترنت عن تلك التي تظهر في العمل الجماعي وجهًا لوجه.
- باستطاعة الآخرين مساعدتك على أن تصبح متعلمًا ناجحًا.

مقدمة

في هذا الفصل نتكلم عن المميزات والتحديات التي تواجه العمل الجماعي قبل أن نستكشف النواحي الخمسة الأساسية التي تسهم في نجاحه. انظر شكل 1.5.

وبعد ذلك سننظر إلى التحديات المميزة للعمل الجماعي عبر الإنترنت وبعد ذلك ستكشف الطرق التي يمكن للآخرين مساعدتك بها لتصبح متعلماً ناجحاً.

في السنين الماضية أصبح التعليم العالي تحت الأضواء بصورة ملحوظة ونتيجة لذلك ظهرت مصطلحات جديدة مثل «المهارات الأساسية» و«مهارات التوظيف».

أشارت هيئة المؤهلات والمناهج بالمملكة المتحدة Qualifications and Curriculum Authority (QCA) بأن «العمل مع الآخرين» من أساسيات «مهارة التوظيف» وإذا جمعنا هذا المبدأ مع التعليم المتمحور حول الطالب بدلاً من التعليم المتمحور حول المعلم فإننا نجد أن:

المهارات المنقولة بين الأفراد + التعلم المتمحور حول الطالب = العمل الجماعي



الشكل 1.5 العوامل الخمسة التي تساهم في نجاح المشروع.

يجب هنا أن نوضح الفرق بين العمل الجماعي وعمل الفريق حيث أن الفرق في الأرجح لهم أهداف مشتركة أما أفراد العمل الجماعي فقد يكون لهم أهداف مختلفة وربما متعارضة أيضًا.

نجاح المشروع الجماعي يعتمد على العمل كفريق وهذا ما سنركز عليه في هذا الفصل وبالمشروع الجماعي فإننا نعني أن العمل يتم بواسطة 6-10 طلاب ويستمر لعدة أسابيع.

كطالب يمكنك أن تتعرض للعديد من أشكال العمل الجماعي والتي تختلف في النوعية والحجم والفترة ومنها:

- الدروس التعليمية
- الدورات التدريبية
- المجموعات التعليمية في الفصل الدراسي مثل المعامل أو المجموعات الموسيقية.
- المجموعات الصغيرة في الفصل الدراسي لحل الأسئلة الصعبة.
- مجموعات الدعم.

نعتمد في النقاش القادم في هذا الفصل على تلك الأمثلة علمًا بأن في الدروس التعليمية والدورات التدريبية قد يكون للأشخاص أهداف مختلفة.

كيف تشعر حيال العمل الجماعي؟

كيف تشعر حيال العمل الجماعي في مشروع مشترك؟ هل تشعر بالحماس أم تشعر بعدم الراحة والرغبة في فرصة إنهاء العمل وحيدًا؟ من منطلق خبراتنا فإن معظم الطلبة تشعر بمشاعر سلبية تجاه العمل الجماعي وفي حالة العمل الفردي فأنت وحدك مسؤول مسؤولة كاملة تجاه عملية التعلم وأحيانًا فعالية التعلم تكون أقل في حالة العمل الجماعي وبالرغم من ذلك في حالة إنهاء العمل الجماعي جيدًا فإن له مكاسب إضافية. (بورنر Bournier وآخرون،

جرب هذا

خذ بعضاً من الوقت لتحديد المكاسب المحتملة والمعوقات عند القيام بعمل جماعي (انظر جدول 1.5) نعتمد في النقاش القادم في هذا الفصل على تلك الأمثلة علماً بان في الدروس التعليمية والدورات التدريبية قد يكون للأشخاص أهداف مختلفة.

القائمة التي وضعناها في جدول 1.5 متعادلة للغاية كيف تبدو قائمتك؟ بهذا التعادل الجيد ماذا يمكنك أن تفعل لتحسين الفوائد وتقليل المعوقات؟ دعنا نلقي نظرة مقربة على المناحي الخمس للعمل الجماعي التي أشرنا إليها سابقاً.

1. تحديد الهدف

لتحويل مجموعة من الأفراد المتفرقين إلى فريق جيد فإننا نحتاج إلى الوقت والمهارة. (شيرد وكاكابادسي 2002 Sheard and Kakabadse). في أي مشروع جماعي، يجب على كل الأفراد أن يعملوا معاً كفريق بفعالية حيث أن تحديد خطة العمل ووضع لائحة تنظيمية قرب بدء المشروع تبين أن الفريق:

- قام بتوضيح هدف الفريق
- قام بتوضيح الوقت والمجهود اللازمين.
- قام بتوضيح وتحديد المسؤوليات والمهام لكل فرد.

نتيجة مثيرة للاهتمام

قام (مجواير وإدموندسون، 2001، McGuire and Edmondson) بتحليل وتقييم أكثر من 50 طالبًا شاركوا في مشروعات جماعية صغيرة وقد وجدوا أن 36 طالبًا سيقومون باختيار العمل الجماعي للمشروع القادم إذا كان ذلك متاحًا وان السبب الوحيد لرفض العمل الجماعي هو الرغبة في الحصول على المسؤولية الكاملة عند الحصول على الدرجات وان طالبًا واحد فقط أبدى رغبته في عدم المشاركة في أي عمل جماعي في المستقبل..

جدول 5. 1 مميزات ومعيقات العمل الجماعي

المميزات	المعيقات
<ul style="list-style-type: none"> • يمكن للآخرين تقديم خبرات مختلفة • وجهات نظر جديدة. 	<ul style="list-style-type: none"> • خسارة القدرة على التحكم الفردي.
<ul style="list-style-type: none"> • يمكن تحديد المهام استنادًا على قدرة كل فرد في المجموعة. 	<ul style="list-style-type: none"> • الاعتماد على آخرين لا تعلمهم أو لا تتقبلهم.
<ul style="list-style-type: none"> • العمل مع الآخرين يزيد الحافز. 	<ul style="list-style-type: none"> • يمكن أن يكون هناك اختلاف في المعايير والتوقعات والقدرات بين أفراد المجموعة.
<ul style="list-style-type: none"> • يمكن التعلم عبر المناقشات. 	<ul style="list-style-type: none"> • هناك خطر أن يكون الأداء أقل من المطلوب خصوصًا إذا لم يعلم كل فرد ما باستطاعته أن يفعل.

- يمكنك أن تكون أكثر جراءة في تنفيذ المهام عما يمكن أن تفعل إذا كنت منفردا.
- العمل مع مجموعة هو خبرة حياتية حقيقية.
- إدارة المشروع أكثر صعوبة.
- المهام الجماعية تقدم فرصة للاختلاط بالآخرين وتكوين صداقات جديدة.
- إجماع الرأي قد يكون صعبًا ويستهلك الكثير من الوقت.
- اكتب أغنية تحدد مبادئ القانون.
- إدارة المشروع قد يكون صعبًا وغير عملي.
- تميل المجموعات إلى اتخاذ قرارات أكثر خطورة من الأفراد.
- قد يتواجد بعض الاختلافات الشخصية.
- العمل مع مجموعة قد يؤدي إلى انخفاض الحافز.

تساعد خطة العمل الجيدة على إبقاء الجميع في حالة تركيز على الهدف وتحدد مؤشرات جيدة تساعد على متابعة تقدم العمل.

تحتوي خطة إدارة العمل على عدد من المراحل (انظر شكل 2.5). تحضير قائمة بالمهام هو قرار صائب قبل البدء بالعمل ويمكنك اعتبارها أحد أفراد الفريق حيث يمكنك الرجوع إليها وتعديلها مع تقدم العمل بالمشروع.

الاعتبارات: ما مدى مرونة الخطوط الأساسية للمشروع؟ هل يوافق الجميع على أهداف المشروع؟ هل العائد SMART انظر المقدمة.	الموافقة على أهداف المشروع
ماهي المهام التي يتضمنها المشروع؟ أيها أكثر أهمية؟ أيها من الجيد عملها؟	الموافقة على المهام والأعمال المتعلقة بالمشروع
ماهي المهارات والموارد المطلوبة؟ من يستطيع تقديمها؟ هل تم تقسيم العمل بعدل؟ هل تم تحديد الحدود بين المهام المختلفة بوضوح وبدون تداخل؟	تقسيم المهام. من يفعل ماذا؟
هل تنفيذ المهام يستدعي ترتيبًا محددًا؟ وكم من الوقت نحتاج لتنفيذ كل مهمة؟	توقيت المهام.
كم مرة نحتاج للمقابلة لمتابعة تقدم العمل؟ متى واين؟ كيف سنبقى على اتصال بين الاجتماعات؟	متابعة سير العمل
كم من الوقت نحتاج للانتهاء منهم؟ أي جزء سيقدمه كل شخص شارك في كتابة التقرير؟	المراجعة النهائية وكتابة التقرير والتقديم

شكل 2.5 لائحة إدارة المشروع

نصيحة مهمة

يعتمد العمل الجماعي الناجح على التوازن بين المهارات الجيدة للأفراد والإدارة الجيدة للمشروع وعندما يتم استخدام الأمرين معًا بصورة جيدة فإن التجربة تكون أكثر فائدة وإمتاعًا. هل أخذت ذلك في اعتبارك مع مجموعتك؟

2. تحديد الأدوار

معظم الأشخاص عندما يتم الطلب منهم تكوين مجموعة عمل فإن الاتجاه يكون ناحية الأصدقاء «هل هذا ما تفعله؟» وبذلك تبقى في منطقة الراحة حيث أنك تعرف أصدقاءك وتحب العمل معهم وعلى دراية بقدراتهم وبالرغم من ذلك فالعمل مع الأصدقاء له العديد من السلبيات ومنها ما يلي:

- ربما لا يتم اختيار المجموعة الأمثل للعمل خصوصًا إذا تم اختيار أصدقاء مشابهين لنا.
- المجموعة قد تصبح متساهلة جدًا وغير فعالة.
- ربما يتم تضييع الوقت عبر التواصل بين الأفراد والمحادثات الجانبية بدلًا من العمل على المشروع.
- توجد فرص أقل لتنمية مهارات فريقك إذا كنت تعمل دائمًا مع نفس الأشخاص.
- اختيارك لفريقك الخاص قد لا يحاكي المواقف الحياتية الحقيقية.

يتم اختيار مجموعات العمل في المدارس استنادًا على الصداقات أو بعشوائية «بحسب أرقامهم في الفصل» أو بحسب اختيار المدرس.

لاحظ (بيلبن 2003، Belbin) مجموعة من المديرين أثناء محاولة حل بعض المشاكل التجارية واقترح أن أفضل فريق فعال يجب أن يحتوي بين أفراد من يستطيع القيام بتسعة أدوار مختلفة وبالرغم من ذلك يجب أن نتبه من خطر الإفراط في التركيز على أهمية الأدوار ونقترح أن يتم تحديد الأدوار استنادًا على الرغبة حيث أن الأشخاص يكونوا أكثر حماسة عندما يؤدون دورًا يستمتعون بفعله ومن الجيد استكشاف ذلك عند التخطيط وعند توزيع المسؤوليات.

كل دور من أدوار بيلبن له مهارات محددة تساهم بفعالية في عمل المجموعة وأيضًا بعض نقاط الضعف المحتملة انظر جدول 2.5. يستطيع الأفراد في فريق عمل يؤدي جيدًا أن يمنعوا نقاط الضعف تلك من الظهور ويوضح الجدول أفضل وأسوأ ما في كل دور بصورة متطرفة للغاية. بالرغم من ذلك هل ترى نفسك في هذا التوصيفات المبسطة؟

المجموعة التي تعتمد في أفرادها على دور واحد فقط ستجد العديد من المعوقات في العمل معًا. كيف ترى مجموعة من المؤسسين سيعملون معًا على سبيل المثال؟ من المتوقع أن يخرجوا بالعديد من الروايات والأفكار الخيالية ولكن المجموعة ستعاني عند محاولة التقييم والتنفيذ.

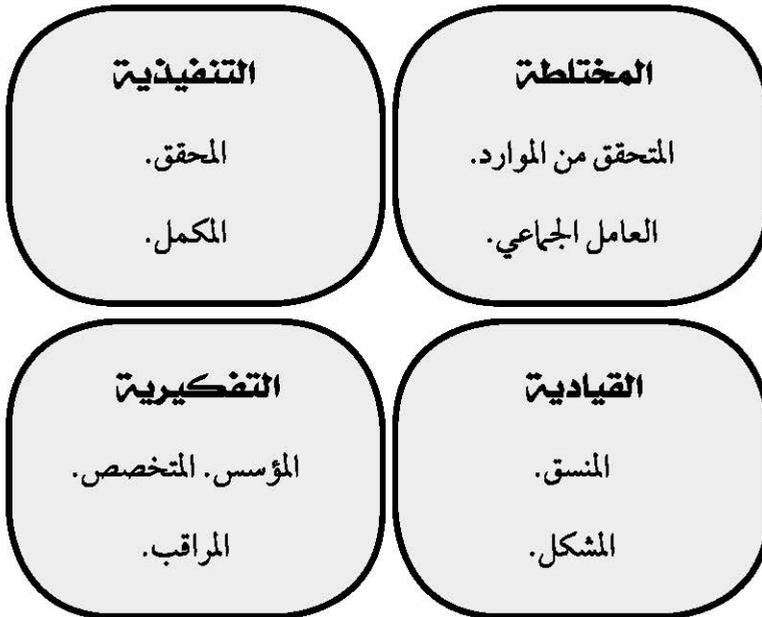
جدول 2.5 أدوار يلبين التسعة.

الأدوار التسعة ونقاط الضعف الخاصة بها	الأدوار التسعة والمهارات المتعلقة بها
<p>المؤسس: قد لا يهتم بالتفاصيل ولا يأخذ في اعتباره تطبيق الأفكار الجديدة</p>	<p>المؤسس: يستطيع حل المشاكل بصورة مبتكرة وهو مفكر مبدع ينظر إلى الأمور بطريقة جديدة.</p>
<p>المنسق: قد يبدو كسولاً ويهرب من العمل أو يتلاعب بالآخرين مما يؤدي إلى حالة توتر بين أفراد الفريق.</p>	<p>المنسق: يوضح المسائل ويبقى كل شخص على الهدف وواقف بنفسه ويوزع العمل المراقب: يضع في الاعتبار كل الاحتمالات وواقعي ويظهر حكماً جيداً على الأمور، يقيم ويحلل.</p>
<p>المراقب: قد لا يستطيع إثارة حماسة الآخرين ويبدو مملاً وغير مثير.</p>	<p>المحقق: عملي ويقوم بالفعل ومنظم وفعال</p>
<p>المحقق: غير مرن وقد يقاوم المقاربات والأفكار الجديدة.</p>	<p>المكمل: يهتم بالتفاصيل ومنجز ويسلم في الوقت.</p>
<p>الصغيرة وغير راغب في تفويض الآخرين للقيام بالعمل.</p>	<p>المتحقق من الموارد: متحمس ويتابع الأفكار الجديدة وجيد في العلاقات.</p>
<p>المتحقق من الموارد: عرضة للشعور بالملل وقد يفقد الاهتمام بسرعة.</p>	<p>العامل الجماهيري: حاد الإدراك ويتجنب المشاكل ويستمتع ويستطيع إدارة الحالة النفسية للفريق</p>
<p>العامل الجماهيري: يجد صعوبة في اتخاذ القرار خصوصاً في حالة الضغط.</p>	<p>المتخصص: متميز بعقله ويقدم معلومات متخصصة ويستطيع أن يبدأ بنفسه.</p>
<p>المتخصص: يقدم القليل وقد لا يكون مهتماً بنجاح الفريق.</p>	<p>المشكل: يتحدى الأفكار ويعمل جيداً تحت الضغط ويتجاوز المصاعب ويجيد تحديد الأولويات.</p>
<p>المشكل: قد يكون متفطراً ومتسلطاً وناقض الصبر مما يثير غضب الآخرين.</p>	

نتيجة مثيرة للاهتمام

وجدت دراسة مقارنة بين مجموعة «مختلطة» ومجموعة «مشكلين» لتحديد الفعالية وبرغم أن مجموعة المشكلين لهم نقاط تداخل أكثر إلا أنهم كانوا الأقل في تحديد النقاط الأساسية والتفاصيل المطلوبة أو الوصول إلى اتفاق على رأي. (بريشارد وستانتون 1999).

يمكن جمع الأدوار التسعة في مجموعات مختلفة. شكل 3.5 يظهر إحدى طرق الجمع.



شكل 3.5 تجميع الأدوار.

يمكن أيضًا جمعه بطرق أخرى فعل سبيل المثال إذا استخدمنا تفضيلات كولب للتعلم فيمكننا جمعهم كما يلي: التفكيرية: مؤسس ومراقب ومتخصص، الاعتقادية: عامل جماعي ومتحقق من الموارد، الرقابية: منسق، الفعلية: محقق ومكمل ومن المهم الأخذ في الاعتبار التوازن عند الجمع لتكوين مجموعة عمل.

إذا كنت متحمسًا لمعرفة دورك المفضل فيمكن سؤال أحد زملائك إذا كان يمتلك مجموعة أسئلة يبلبن لتحديد الأدوار أو يمكن أن تجدها على الموقع الإلكتروني الخاص به.

خطر!

التحديد الطبيعي لدور ما لا يضمن أداء العمل بصورة جيدة وأيضًا الحالة النفسية والقيم والمهارات الاجتماعية مهمة جدًا فمثلًا ليست كل الأفكار التي يطرحها المؤسس جيدة.

أشياء لتفكر بها

- ربما تكون مرتاحًا في أكثر من دور من أدوار يبلبن ولكن دائمًا لديك رغبة في احتلال دور واحد فقط.
- ربما يمكنك تحسين أدائك في أحد الأدوار التي لا ترغب في احتلالها عبر الخبرة وبذل المجهود.
- ربما تشعر أنك لم تنجز شيئًا إذا ما تم وضعك باستمرار في أدوار لا تناسبك.
- المجموعة أكثر من مجرد بضعة أدوار وقد تكون بعض الأدوار أفضل من الأخرى ولكن بدون التوازن قد يفشل العمل.

القيادة

تعتمد القيادة على التأثير على تصرفات الآخرين من أجل الوصول إلى هدف مشترك وهذا مهم لنجاح أي مشروع. يتم اعتبار دورين من أدوار بيلين على أنها في القيادة وهما مكملان لبعضهما حيث أن المشكل يقود عبر «تحديد الطريق والرؤية» بينما يقود المنسق عبر «التوجيه وتوزيع الأعمال» وقد تم تحديد بعض الأدوار القيادية خارج عمل بيلين (آدير، 1989 /Adair، كوزيس وبوزنر 2003، Kouzes and Posner).

كيف ترى تحقيق الدور القيادي بافضل طريقة ممكنة؟ هل تعتقد أن هناك فرق بين الإدارة والقيادة؟ هل تستطيع تحديد أحد الأفراد بأنه قائد في مجموعتك؟ إذا كانت الإجابة نعم ما هي طريقة قيادته؟ كيف ستكون إذا أصبحت قائداً؟ التفكير في هذه المسائل الآن ليس جيد من أجل مشروعك الحالي وحسب وإنما أيضاً في مكان عملك بعد ذلك. هل تعلم أن العديد من المؤسسات تحدد التدريب على القيادة كاهم أنواع التدريب لديهم؟

3. تطوير المجموعة

قام (تاكمان، 1965، Tuckman) بعرض الأدلة التجريبية واقترح أن المجموعات التقليدية تمر بأربع مراحل للتطور وهي:

1. مرحلة التشكيل:

في هذه المرحلة أعضاء المجموعة اجتمعوا معاً وتظهر حالة من القلق وعدم التاكيد من بعضهم البعض وأيضاً هم بحاجة إلى تحديد الاتجاه والتوضيح لما هو متوقع منهم ونجد أن المحادثات بينهم تتسم بالأدب والحيادية وبالتبعية لا يتم تقديم الكثير للمشروع.

2. مرحلة الاقتحام:

يقوم الأفراد في هذه المرحلة بتوضيح الأدوار وانظمة العمل ضمن المجموعة وهي أيضًا مرحلة التحديات والمناقشات والجدل ويتم تكوين مجموعات صغيرة تحاول تحديد تسلسل هرمي للمجموعة أو لتحدي القائد أو نظام القيادة وطبيعي أن تكون هذه الفترة شديدة التوتر وعدم الراحة.

3. مرحلة وضع النماذج:

يتفق أفراد المجموعة في هذه المرحلة على التصرفات المقبولة مما يمهد الطريق إلى العمل المثمر حيث أنه تم تحديد طرق العمل والبدء به مما يعطي إحساسًا لأفراد المجموعة بأنهم يتشاركون هدفًا واحدًا.

4. مرحلة الأداء:

جرب هذا

فكر في بعض المجموعات التي تعاملت معها خلال دراستك

1. هل تستطيع تمييز أي من المراحل التي تم وصفها؟

2. في أي مرحلة تعتقد تلك المجموعات الآن؟

بالرغم من وجود العديد من طرق تطوير المجموعات فإن طريقة تاكمان تستخدم عالميًا في العديد من الأبحاث. (جيرسيك، 1988، Gersic / ويلان، 2003، Whelan / ماكينزي، 1997، Mackenzie). وإنها تعتمد على مراحل التطوير عوضًا أن مل المجموعات ويتم نقدها لعدم اعتبارها عامل الوقت. كيف تتناسب هذه الطريقة مع خبراتك السابقة مع العمل الجماعي؟

كيف يمكنني استخدام هذه الطريقة؟

انتباهك إلى احتمالية وجود مراحل التطور يساعد مجموعتك على تجاوزها بسلاسة وعلى سبيل المثال:

- يمكنك خلال مرحلة التكوين تسهيل التعارف بين الأفراد والتواصل بينهم وتوضيح الأهداف ووضع القواعد الأساسية.
- يمكنك خلال مرحلة الاقتحام أن تستند إلى القواعد الأساسية لتحديد السلوكيات المقبولة والحد من الخلافات الشخصية.
- ربما تستطيع تشجيع الآخرين على تحمل المسؤولية الشخصية أثناء مرحلة وضع النماذج من أجل تعزيز المجموعة وتسهيل التلاحم بين أفرادها.
- يمكنك خلال مرحلة الأداء الحفاظ على تحفيز الآخرين عبر التواصل والتشجيع المستمر الاعتراف بالجهد المبذول.
- ويمكن في مرحلة الفض أن تقوم بجمع احتفال صغير بمناسبة الانتهاء من العمل أو من أجل تقييم المشروع بغرض الاستفادة المستقبلية.

خطر!

يجب الانتباه إلى أن الوقت اللازم لكل مرحلة قد يتغير بشدة وقد تحتاج المجموعة إلى العودة إلى مراحل سابقة فمثلاً في حالة رحيل بعض الأفراد أو دخول أفراد جدد فقد تحتاج المجموعة إلى العودة إلى مرحلة الاقتحام أو وضع النماذج. الحياة الحقيقية قد تكون أكثر صعوبة من النماذج المطروحة.

نتيجة مثيرة للاهتمام

لقد تم اقتراح أن الفرد يستطيع التعلم سطحياً أو بعمق وكذلك المجموعات ينطبق عليها ذلك وقد وجد يان وكمبر (Yan and Kember) 2004 أن العديد من الطلبة المشاركين في المجموعات تميل إلى التعلم السطحي رغبة منهم في شيء من السهولة في حين يميل آخرون إلى التعمق رغبة منهم في تعلم أفضل. المجموعات السطحية تنسخ المواد وتتبادل النقاط وتعتمد على المراجعة معاً أما المتعمقون فيتناقشون ويتبادلون الأفكار.

4. التضاملات بين الأفراد.

الشيء الوحيد الذي لا بد وأن يحدث دائماً في كل المجموعات هو تواصل الأفراد مع بعضهم البعض وكما أوضحنا في النقطتين 2 و 3 فإن هناك احتمالية كبيرة لحدوث سوء الفهم والاستياء بين الأفراد تآثر الطريقة التي يتفاعل بها الفرد وطريقة تعبيره بالخبرات المكتسبة من مجموعات سابقة واعتقاده حول العمل الجماعي وخلفيته الثقافية وظروفه الشخصية الحالية وأيضاً الدور الذي يفضله.

جرب هذا

ما هي الأشياء التي يمكنك أن تقوم بها من أجل أن يبقى التواصل بين الأفراد إيجابياً وبنّاءً خلال العمل في المشروع؟

بعض اقتراحاتنا تتضمن:

القواعد الأساسية:

يمكن وضع بعض القواعد الأساسية في بداية المشروع التي يجب على الجميع الالتزام بها واحترامها وهي تغطي طرق التعامل والقيم وأيضاً السلوكيات الواجب اتباعها وعلى سبيل المثال:

- حضور جميع الاجتماعات في الموعد المحدد.
- المشاركة في المشروع بالطرق المتفق عليها.
- الاستماع إلى وجهات نظر الآخرين.
- احترام وجهات نظر الآخرين.
- تقديم ردود أفعال إيجابية والتركيز على الأفكار وليس الشخصيات.
- رفع حالات الاستياء بين الأفراد قبل تقديم تقرير إلى المسؤولين.

قد يبدو هذا رسميًا جدًا وقد يرى أعضاء المجموعة أنه تضييع للوقت فلماذا نأخذ وقتًا لفعل ذلك؟ الاتفاق على القواعد الأساسية تعتبر طريقة آمنة لتلطيف السلوكيات حيث أن السلوكيات السلبية يمكن مناقشتها ضمن القواعد الأساسية مما يوفر الوقت على المدى البعيد.

مراقبة السلوكيات:

أعطِ عملك الجماعي فرصة عبر مراقبتك للآتي:

الحضور:

هل هناك مشكلة في الحضور تشير أن المجموعة لا تؤدي جيدًا؟ هل يوجد شخص يفشل دائمًا في الحضور أو لا يأتي في الموعد؟ هذا قد يشير أيضًا كانت الأسباب أن هذا الشخص غير ملتزم مع المجموعة ومن الأفضل مناقشة هذه المسألة باحترام بمجرد ظهورها بدلاً من المخاطرة بحدوث حالة استياء من الآخرين.

عدم توازن المشاركة:

هل يشارك الجميع في النقاش واتخاذ القرار؟ لا يجب أن يتكلم الجميع بنفس القدر ولكن إذا كان أحدهم تمحوظ على كل شيء بينما الآخر ينظر من النافذة فإن ذلك يشير أن هناك مشكلة في مجموعة العمل. تؤكد (كلاين 1998، Kline) على أن جودة التفكير داخل المجموعة تحدد كيف يتعامل الأفراد مع بعضهم البعض وهي أيضاً تشدد على أهمية الاستماع باحترام، معاملة الجميع بمساواة، احترام الحدود واعطاء الجميع فرصة للحديث بدون مداخلات.

مستويات الطاقة:

هل تبدو المجموعة مفعمة بالطاقة ومتحمسة أم تشعر بالخمول والملل؟ هل هو وقت لإعطاء راحة؟ أم هو وقت لتغيير الموضوع أو البدء في مناقشة أخرى؟ هل هو وقت لإنهاء اليوم وتحديد موعد لقاء جديد؟

فصائل المجموعة:

هل المجموعة متلاحمة أم مقسمة إلى مجموعات صغيرة؟ المجموعات الناجحة يجب أن تكون مترابطة وإيجابية وان يلتزم جميع الأفراد بالهدف المشترك بينهم.

عدم راحة المجموعة:

حاول الاستماع ليس فقط إلى ما يقال ولكن إلى ما لا يقال أيضاً فهل هناك مشكلة ما يعلمها الجميع ولكن لا أحد يتحدث عنها على الملأ؟ عدم راحة المجموعة قد تحدث بسبب أن أحد الأشخاص لا يؤدي أو لا يتعاون ومرة أخرى نجد أن القواعد الأساسية تساعد في التحدث عن هذه المشكلة بسلاسة.

نصيحة مهمة

عندما تريد أن تحدد مدى جودة عمل المجموعة حاول التفكير في التفاعلات بين الأفراد على ثلاثة مستويات

- 1 - أولاً قم باعتبار حالتك الشخصية، كيف تتفاعل مع المجموعة؟ بماذا تساهم وتقدم؟
- 2 - ثم يمكنك اعتبار علاقات الآخرين، كيف يتفاعلون فيما بينهم؟ هل يوجد تحيزات داخلية؟
- 3 - ثم يتم اعتبار المجموعة كاملة، هل نحتاج جميع المشاركين وان كل فرد يلعب دوره لضمان نجاح المجموعة؟

إنها صالحت لي

الدورة التي أنا بها الآن يتخللها العديد من مشاريع العمل الجماعي. في البداية كان ذلك يتسبب بازعاجي ولكن انتبهت أن سلبيتي كانت تتسبب للآخرين في عدم الشعور بالراحة. الآن بدأت أبذل المزيد من الجهد للشعور بالحفاصة وافكر كثيراً في تأثيري على الآخرين في المجموعة ولقد بدأت أستمتع بالعمل الجماعي.

5. التقييم.

أحد التحديات التي تواجه العمل الجماعي هي التقييم حيث أن بعض الأعمال الجماعية تستوجب منك أن تقيم أداءك وأداء أقرانك وربما الاثنين معاً وبعض المعلمين يضع درجات منفردة وبالرغم من أن كل مقارنة تظهر اعتبارات مختلفة فإنه يجب أن تكون قواعد التقييم واضحة للأشخاص المشاركين.

تقييم النفس:

تقييم النفس يرفعك من الصورة التقليدية للمتعلم ويتطلب منك أن تقيم عملك بموضوعية. بعد المميزات لتقييم النفس في العمل الجماعي تتضمن:

- معرفتك أنه سيُطلب منك أن تقيم مشاركتك قد يؤدي إلى زيادة التزامك بالمشروع.
- هذا من شأنه تحسين الحوار بين الطلاب والمعلمين ويؤدي إلى لقاءات مثمرة وبناءة.
- تقييم النفس بدقة يحدد الأماكن التي عملت بها جيداً وأيضاً الأماكن التي يمكن تحسينها.
- يوفر مقدمة لأنواع إجراءات التقييم المستخدمة في العديد من بيئات العمل.

التقييم النفسي الفعال يعتمد على درجة عالية من الوعي بالنفس ويمكنك مراجعة الجزء الخاص بذكاء الوعي بالنفس (الفصل الثالث) وللمزيد أيضاً انظر الفصل الثاني عشر.

نتيجة مثيرة للاهتمام

خلافًا لما هو متوقع فإن هناك أدلة أن الطلبة لديهم دقة في تقييم أنفسهم ويعطون لأنفسهم درجات تتشابه مع درجات معلمهم.

(ماكدونالد وبود 1994، McDonald & Boud / ستيفاني 2003، Stefani).

تقييم الأقران:

تقييم الأقران عادة ما يكون في المجموعات بحيث أن الطلبة عادة ما يكون في موقع أفضل من المعلمين من ناحية تقييم أداء زملائهم وقد يكون التقييم بواسطة شخص أو أكثر وليس بالضرورة أن يكون مجهولاً.

من الفوائد الملموسة لتقييم الأقران أنها تساعد الفرد على مساءلة نفسه وأيضاً تشجع كل عضو على المشاركة في العمل ومن النواحي السيئة لها أنه في حالة كان المقيم غير معروف وفي نهاية المشروع يقوم بمعاينة المتكاسلين وهذا لا يكون جيداً على الخبرات المكتسبة من العمل الجماعي في المستقبل أو يقوم بإعطاء تقييم كريم جداً (بروكس وآمونز، Brooks & Ammons 2003/ نورسيني 2003). حاول أن تقوم بالآتي من أجل الحصول على الفائدة القصوى من تقييم الأقران:

- 1 - لا تنتظر حتى نهاية المشروع لتعطي تقييمك للآخرين فإذا كان هناك متكاسلاً في المجموعة فقم بإثارتها ومناقشتها مبكراً ولا تستخدم التقييم المجهول في نهاية المشروع كعذر للتعادل أبداً.
- 2 - تأكد من أن هناك فهماً عاماً بين أعضاء الفريق حول القواعد التي يتم بها التقييم وهل تناسب مع توقعات المعلم؟
- 3 - انتبه جيداً إلى كلماتك المستخدمة وكيف يقوم الآخرون بتفسيرها.
- 4 - حاول أنت تكون عادل وغير متحيز.
- 5 - لا تقم بعقد الصفقات مع الطلبة الآخرين!
- 6 - لا تتجاهل الأماكن التي يمكن تحسينها واعتبر كلمات سولون Solon «عندما تعطي النصيحة حاول أن تساعد أصدقاءك وليس أن ترضيهم»

النظر للأمام

القدرة على إعطاء واستقبال التقييم بدون الشعور بالضييق والاستماع والتفاعل الموضوعي هي مهارة مقدرة بشدة والعديد من الأشخاص لا يستمتعون بإعطاء التقييم لأنها تشعرهم بعدم الراحة والعديد من الشكاوى في أماكن العمل تفيد بأن المديرين لا يقومون بتقييم تقييمات كافية لذلك كقائد للمجموعة يجب عليك أن تستغل الفرصة وتدريب على إعطاء واستقبال التقييم.

تقييم المعلم:

التقييمات الفردية هي مسؤوليتك الشخصية أو على الأقل يجب أن تكون! في الأعمال الجماعية فإن المشاركة الفردية قد يكون من الصعب تحديدها بالرغم من أن المتوقع أن يكون الجميع مشاركا. تقييم المعلم هنا يطرح سؤالاً مهماً إذا ما كان جميع المشاركين قد حصلوا على نفس الدرجة أم لا وإذا كانت الإجابة لا فكيف يتم حساب الدرجات الفردية؟

غالبًا ما تتضمن المشاريع ذات التقييم الفردي عنصر تقييم شخصي «داخلي» مثل

- انعكاس لعملك في المشروع وما ساهمت به.
- مقابلة شخصية لاستكشاف خطوات عمل المشروع والنتائج.

هذه النقاط يأخذها المعلم في اعتباره عندما يقوم بالتقييم.

نتيجة مثيرة للاهتمام

على عينة مكونة من 80 طالب وجد (بريندلي وسكوفيلد 1998 ، Brindly and Scoffield) أن أكثر من نصفهم يرى أن عملية التقييم مهمة المعلم فقط. فماذا ترى أنت؟ ولماذا؟.

6. المجموعات الموجودة على الإنترنت.

لقد ناقشنا بعد المشاكل التي تحدث في المجموعات التي تعمل وجها لوجه وهذه ليست الطريقة الوحيدة لعمل المجموعات. العديد من الطلبة والموظفين اليوم مشاركين في العديد من المجموعات الموجودة على الإنترنت أو الافتراضية وهذه المجموعات لها العديد من المزايا والتحديات الخاصة بها. هل يمكنك أن تقول ما هي؟

ها هي بعد المميزات للعمل الجماعي عبر الإنترنت:

- هناك الوقت الكافي لاعتبار ردك على المنشورات والاستفسارات وأيضا يمكن اختيار الكلمات بدقة أكبر من الحديث.
- الشكل الخارجي لافراد الفريق ليست سبب لتشتيت الانتباه عن محتوى المنشورات.
- كل المنشورات والمحادثات يمكن حفظها والعودة إليها لاحقاً كمرجع.
- يمكن للأفراد العمل في الوقت المناسب لهم ويتناسب مع ساعتهم البيولوجية.
- لا توجد مشاكل في التنقلات (توفر المواصلات والوقت والتكلفة)
- تتناسب هذه الطريقة مع الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة أكثر من الطرق التقليدية.
- انها طريقة سهلة جداً لأن مجتمع الإنترنت يشجع على زيادة المصداقية من ناحية الكشف عن النفس وتقديم التقييم للآخرين.

- العمل الجماعي عبر الإنترنت يعطي تحضيراً جيداً للعديد من بيئات العمل.
- وها هي بعض التحديات التي تواجه العمل الجماعي عبر الإنترنت:
- أعضاء المجموعة الموجودون على الإنترنت قد يحتاجون إلى مهارات تكنولوجيا المعلومات والثقة بالتقنية.
- المشروعات التي يجب أن تحدث وجهاً لوجه من الصعب تكييفها للعمل عبر الإنترنت.
- التواصل قد يكون بطيئاً ومزعجاً في حالة تواجد أشخاص سرعة الإنترنت لديهم بطيئة.
- من السهل إساءة فهم أسلوب أو محتوى المنشور.
- التكنولوجيا قد تفشل!
- الطباعة تستهلك وقتاً أطول من الحديث مما يتسبب في عدم شرح الفكرة الكامل.
- الطلبة والمعلمون لم يتم تحضيرهم بدرجة جيدة للعمل بهذا الأسلوب.
- من المحتمل أن يقاوم الطلبة لعدم اعتيادهم على تلك المقاربة.
- قد يشعر المشاركون بالعزلة.

(ريد وميتشل 2001، Reed & Mitchell / هارون وفريدريك، Hron & Friedrich

2003 / لوكير Lockyer وآخرون، 2001 / أوليفر وأوماري، Oliver & Omari،

ماكفادزين وماكينزي 2001، McFadzean & McKenzie).

ما هي الأشياء المشتركة بين المزايا والتحديات؟

معظم ما قلنا سابقاً عن العمل الجماعي ينطبق هنا أيضاً ولكن يجب أن تعتبر النقاط الآتية في سياق المجموعات الافتراضية فمثلاً وضع القواعد الأساسية لا يزال جيداً جداً ويجب أيضاً أن تدرج معها قواعد الآداب العامة عبر الإنترنت.

يجب الاتفاق على التسلسل الزمني للمشروع والأعمال الفردية ويجب أن تأخذ في الاعتبار عدم وجود المقابلات وجهًا لوجه واحتمالية عدم تزامن الاتصالات.

تفاعلات المجموعة يجب مراقبتها فعلى سبيل المثال هل يشارك جميع الأعضاء؟ إذا لم يكن كذلك فهل يشير ذلك إلى عدم الاهتمام بالموضوع أم عدم رغبة بالمشاركة مع المجموعة أم رغبة في المزيد من الوقت للتفكير أم شيء مخالف تمامًا؟

طور (سالون 2002، Salmon) نموذجًا من خمس مراحل لتطور المجموعات الموجودة على الإنترنت ويعتقد أن المجموعات الافتراضية تتطور عبر تلك المراحل وهي: الدخول الأولي، التواصل الاجتماعي المبكر، تبادل المعلومات، بناء المعرفة، تطبيقات المعرفة بتوسع ومن مهام المديرين تسهيل هذا التطور.

نصيحة مهمة

- إذا كنت مشاركًا في أي مجموعة عمل عبر الإنترنت فهذه نصيحتنا لك:
- تقبل التكنولوجيا بسرور واسأل الدعم الفني إذا احتجته.
 - أمضِ الوقت في المقدمات ومحاولة التعرف على الآخرين.
 - اختر كلماتك بعناية فهي كل ما تملك.
 - إذا كتبت ردًا وأنت في حالة عاطفية عالية فاصبر لبعض الوقت قبل أن تنشره.
 - اسأل نفسك ما إذا كان المشروع المطروح على الإنترنت يظهر تحديات إضافية لا يمكن إيجادها في حالة إذا ما كان عملاً وجهًا لوجه.
 - أخبر أعضاء المجموعة مسبقًا في حالة عدم تواجذك على الشبكة لاي فترة من الزمن.
 - استمتع بالفرصة المقدمة اليك بدلًا من الشكوى بانها شيء مختلف.

7. إشراك الآخرين.

قمنا بالتركيز في هذا الفصل حول كيفية العمل مع مجموعات من أجل إنجاز مشروع مشترك ولكن هناك العديد من الأشخاص يمكن إشراكهم في عملية التعلم سواء رسمياً أو غير رسمي فمن الممكن أن يساهم معك من أجل إنجاز عملية التعلم؟

• أهلك؟

• أصدقاؤك وإخوانك؟

• شريكك؟

• معلم أو مبرمج؟

• موظف؟

كيف يمكنهم مساعدتك؟ هذه بعض الأفكار

الأهل/الأصدقاء/الإخوة/الشركاء:

• مراجعة ما تمت كتابته

• المشاركة بالأفكار

• نقد العمل

• تقديم المعلومات

• تقديم الدعم المعنوي

• تقديم الدعم العملي: طهي الوجبات!

• قدوة

- نقل خبراتهم إليك.
- منع المقاطعات: أخذ رسائل هاتفية.

المعلم/المبرمج:

- تقديم التقييم الرسمي.
- تقييم نقاط ضعفك/ قوتك
- المساعدة مع المواضيع التي تجدها صعبة.
- تقديم الدعم الأكاديمي.
- إعطاء النصيحة حول مهارات الدراسة/ المراجعة/ تقنيات الامتحانات.
- تقديم المعلومات.
- تقديم التوجيه حول الاحتمالات المستقبلية وكيف يتم تحقيقها.

الموظف:

- تقديم تقييم حول نقاط ضعفك/ قوتك في مكان العمل.
- مرجعية حول الشخصيات ومكان العمل.
- تقديم نصائح طويلة الأمد حول مجال العمل.
- توفير الاتصالات وفرص التواصل.

النجاح نادرًا ما يكون مجهود شخص واحد فقط. ولذلك، فالأشخاص الناجحون يشيدون بمشاركة الآخرين من حولهم خصوصًا المتواجدين في فريقهم الأساسي وأيضًا على مستوى المجموعات الأخرى. ربما لديك العديد من الأشخاص حولك لديهم الرغبة في دعمك ومساعدتك فلماذا لا تدعهم؟

جرب هذا

اكتب لائحة مكونة من 6 أشخاص واعصر ذهنك كيف يمكنهم أن يساعدوك في دراستك.

ماذا يمكن أن تفعل ليحدث ذلك؟

هل هناك المزيد من الأشخاص الذين يمكنهم مساعدتك؟

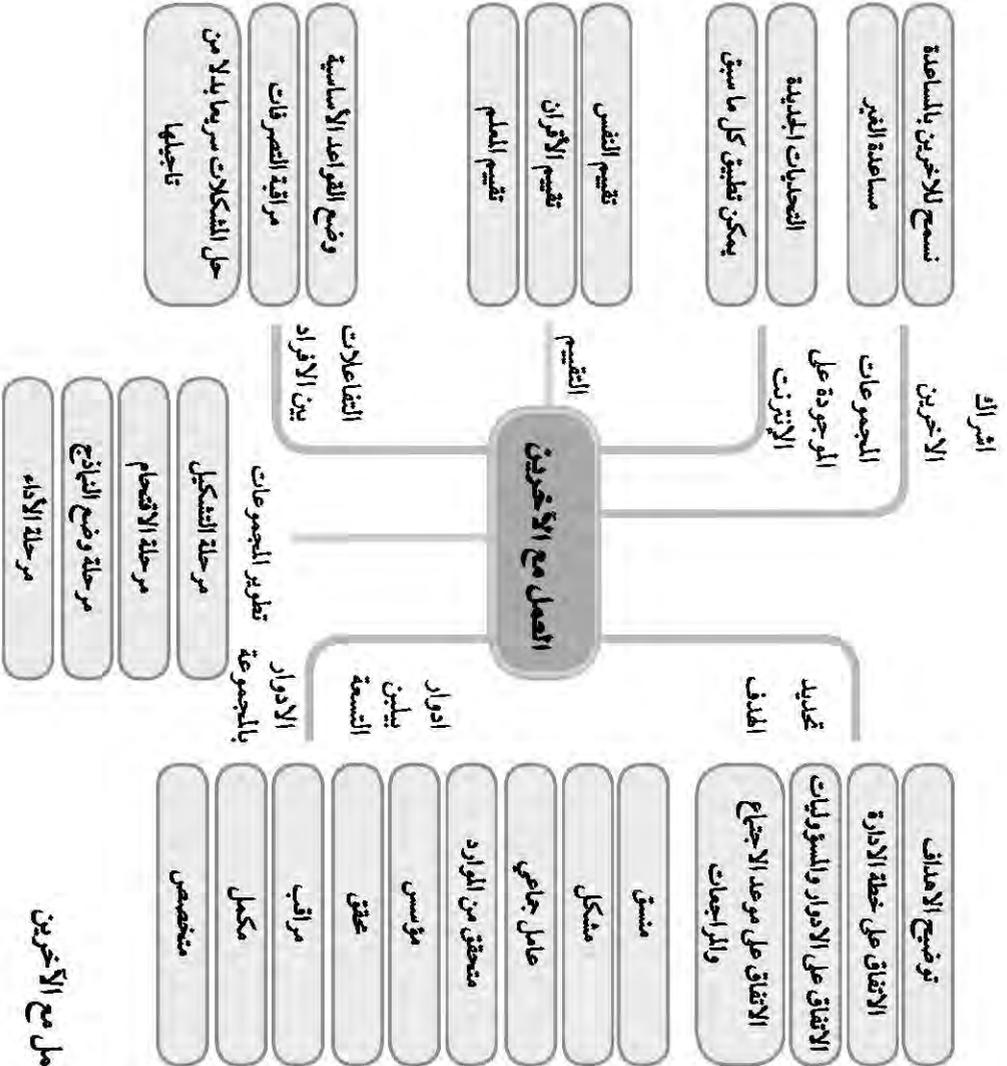
إنها صالحت لي

عندما أعطاني صاحب العمل فرصة للمشاركة في ماجستير إدارة الأعمال MBA فقد عقدت العزم على أن أبلّي حسناً وقمت بتحويل غرفة النوم الاحتياطية إلى غرفة مكتب وتخصيص أربع ليالٍ في الأسبوع للدراسة وكانت المشكلة أنني بمجرد أن أغلق باب غرفة المكتب فإنني أبعد زوجتي أيضاً وقد شعرت بأنها مهملة بشدة وقد استلزمتنا ذلك الكثير من الوقت حتى وجدنا أخيراً طرقاً لمشاركة الخبرات واصبحت علاقتنا أقوى بكثير.

الآن هي تقرا جميع مقالاتي ولقد انتبهت أنه لا يجب أن تكون خبيراً للملاحظة الأخطاء الإملائية أو أن الحججة لا معنى لها وأيضاً تساعدني على المراجعة وقد تخرجت خلال ثلاثة أشهر واعتدنا أن نمزح أنها كانت ماجستيرنا لإدارة الأعمال.

محصلة

الخريطة في الصفحة القادمة تحتوي على الكلمات الأساسية في كل جزء من الفصل قم بإلقاء نظرة عليها وحاول أن تسترجع النقاط التي تم الحديث عنها.



شكل 4.5 العمل مع الآخرين

الفصل السادس

تقنيات القراءة

النقاط الأساسية

- القارئ الجيد يحدد هدفه قبل البدء بالقراءة.
- هناك العديد من تقنيات القراءة.
- هذا الفصل ينظر في طريقة المسح، القراءة السريعة، القراءة بتركيز، سرعة القراءة وكمية القراءة.
- يستطيع القارئ الجيد استخدام أكثر من تقنية للقراءة.
- يستطيع القارئ الجيد استخدام التقنية الأفضل والتي تخدم أهدافه.

مقدمة

قبل أن تقرا المقطع القادم قم باعتبار الجملة القادمة وحدد إذا ما كنت تتفق معها أم لا. انتبه قد يكون هذا سؤالاً خادعاً لذا لا تأخذ الأمر على محمل الجد بصورة كبيرة.

القراءة مهارة دراسية مهمة جداً

نتمنى أن تكون موافقاً مع وجهة النظر المقدمة في هذه الجمل حيث أننا نعلم جميعاً أنه صحيح جداً أن قدرة الطالب على القراءة مهمة دائماً وعلى مدار كل الفصول. بريشارد وشركاؤه 1999. رغم ذلك قمنا بطرح السؤال بهذه الطريقة أملاً في أن تنتبه إلى أن القراءة مهارة فردية ونحن نفضل أن نفكر في القراءة بصورة عامة وأنه يندرج تحتها أنواع مختلفة من أنشطة القراءة.

تخيل أن أحدهم قام بإخبارك أن المشي مهارة فردية فهل توافق على أن تلك المهارة مطلوبة من أجل الرقص أو الجري؟ نحن لا نوافق على ذلك إذا أردت أن تصبح جيداً في الرقص أو الجري فيجب عليك أن تطور مجموعة المهارات الخاصة بهما. وهذا صحيح للقراءة أيضاً.

نحن نؤمن أنه لا يوجد شيء يسمى الإستراتيجية الوحيدة الأفضل للقراءة وقد اقترح (وينجراد وجونسون ، 1989 ، Winograd & Johnson) أن معظم الأبحاث التي تدور حول إستراتيجيات القراءة والاستيعاب تتمحور حول الافتراض الخاطئ بوجود

الإستراتيجية الوحيدة الأفضل للقراءة وتظهر العديد من الأدلة القيمة التي تدعم وجود أكثر من إستراتيجية. للقراءة راجع: ماجليانو Magliano وآخرين، 1999/ ماكاتشن McCutchen وآخرين، 1997/ لورش Lorch وآخرين، 1993).

حتى تصبح قارئاً جيداً وبفعالية يجب عليك أن تتمكن من العديد من إستراتيجيات القراءة المختلفة وان تتعلم متى تقوم بتطبيقهم وقد قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى ستة مقاطع. المقطع الأول بالأسفل نساعدك فيه على تحديد هدفك والمقاطع الثلاثة التالية نستكشف فيها تقنيات القراءة الثلاث (المسح، القراءة السريعة، القراءة بتركيز) وفي المقطع الخامس نغطي سرعة القراءة وكميتها وفي المقطع الأخير ننظر كيف نختار التقنية الأفضل التي نخدم أهدافنا.

1. حدد هدفك.

فكر جيداً فيما تحاول أن تفعل قبل أن تفعل أي شيء آخر بمعنى أدق «حدد هدفك» وهذه خطوة أساسية قبل أن تحدد ماذا تقرا وتقنية القراءة التي ستستخدمها وهذه قائمة ببعض الأسئلة العامة في النشاط القادم لتساعدك على تحديد الهدف لمعظم المهام التي تحتاج إلى قراءة:

جرب هذا

نشاط ما قبل القراءة

1. ماذا أحتاج أن أعرف؟

- ماذا أعلم بالفعل حول هذا الموضوع؟
- لماذا أحتاج للمزيد من المعلومات؟

- كيف أريد زيادة معلوماتي؟
- أين توجد الفجوات في المعلومات التي أعرفها؟
- 2. أين يمكنني أن أجد المعلومات؟
 - هل تتوافر مصادر المعلومات بسهولة؟
 - هل يجب أن أختار كتاب من عدة كتب؟
 - هل أحتاج إلى القيام بعمل بحث أدبي؟
 - هل أحتاج إلى المصادر الأولية أم الثانوية؟
 - هل مهاراتي الأدبية تتناسب مع الموضوع؟ انظر «نصيحة مهمة» بالأسفل
- 3. ماذا أحتاج بالتحديد من هذه المواد؟
 - البحث عن معلومة معينة أو شخصية محددة؟
 - تحديد وجهة نظر شخص معين حول موضوع معين؟
 - توضيح لمفهوم معين؟
 - توضيح الأدلة من أجل وجهة نظر محددة؟
- 4. كيف يمكنني إيجاد ما أحتاج إليه بسرعة؟
 - ما مدى أهمية العمل؟
 - كمية الوقت المتاح لدي؟
 - كمية الوقت التي أستطيع توفيرها للعمل؟
- 5. هل سأحتاج إلى تذكر تلك المعلومات في المستقبل؟
 - إذا كانت الإجابة نعم، ماذا سأفعل لأسترجع تلك المعلومات؟
 - انظر الفصول المتعلقة بتدوين الملاحظات والذاكرة.

نصيحة مهمة

نحن نوصيك بتعلم كيفية القيام ببحث أدبي جيد لأنه ذلك من المهارات الأساسية والتي تكلمنا عنها في الفصل الثالث. معظم الكليات والجامعات تقدم دورات من أجل تطوير عملية البحث عبر الإنترنت فلما لا تحاول سؤال معلمك أو أمين المكتبة ليساعدك في ذلك

2. المسح.

يمكنك تجربة طريقة المسح عندما لا يكون لديك متسع من الوقت ويتوجب عليك أن تجد معلوماً ما وبسرعة وحينها يكون لديك حس أعلى بالهدف ويصبح بإمكانك تحديد الكلمات الأساسية الخاصة بالموضوع بسهولة.

عند البدء بذلك بدلاً من قراءة كل كلمة تقوم عينيك بالمرور سريعاً على المحتوى ومحاولة تحديد الكلمات الأساسية وعندما تجد واحدة منهم توقف عن المسح واقراء الجملة أو المقطع وإذا كان هذا ما تحتاجه يمكنك أن تتوقف عن المسح والقراءة واما إذا لم يكن فيمكنك متابعة عملية المسح.

نحن نقوم بتصفية المعلومات الحسية الواردة اليها والعديد منها لا يدخل إلى الوعي ولكن عندما نستقبل شيئاً مهماً فإننا نبدأ بالانتباه فهل لاحظت من قبل أنك تسمع اسمك فجأة في غرفة مزدحمة وبها العديد من المحادثات التي تجري في نفس الوقت؟

تحدث عملية المسح جيداً عندما تعلم ما تبحث عنه بمعنى آخر يجب أن يكون لديك تركيز معين على شيء ما فقد يكون ذلك اسماً أو رقماً أو تاريخاً أو حتى موقعاً معيناً وكلما كان التركيز أكثر وضوحاً زاد نجاح عملية المسح.

جرب هذا النشاط أ ب ج

أ. ركز: نحن نستقبل العديد من المعلومات الحسية وتركيزنا يحدد ما يجب أن ننتبه له وهذا صحيح بالتساوي مع عملية القيادة التسوق والقراءة السريعة فنحن ننتبه إلى المعلومات ذات الصلة ومن المفيد جداً أن تأخذ القليل من الوقت وتحدد تركيزك قبل البدء بالقراءة السريعة.

اعط نفسك ثلاث دقائق وانظر في الغرفة من حولك وحدد كل الأشياء الحمراء بها وبعد أن ينتهي الوقت اذهب إلى آخر الفصل للمتابعة

ب. المسح: وحاول سريعاً أن تجد عدد الساعات اللازمة بدون نوم قبل أن يصبح لها تأثير قوي على انخفاض أدائك الحسي.

فكر في ذلك وقارنها بخبرتك إذا لم تكن فعلت ذلك بالفعل فانظر الفصل الثالث

- هل تفاجأت بالوقت الذي أنهيت فيه المهمة؟
- ما مدى سهولة عملية المسح بدون قراءة كل المحتوى؟
- عندما وجدت 18.25 ساعة هل توقفت لقراءة الجملة بالكامل لمحاولة فهم المعنى؟
- هل توقفت مباشرة عندما وجدت المعلومة أم تابعت عملية البحث؟

ج. البحث عن التاريخ: الآن حاول أن تبحث في هذا النص غير المفهوم عن ثلاثة تواريخ (شهر وسنة) وانظر كيف يمكنك إيجادهم بسرعة.

هل كانت أسهل أم أصعب من المثال السابق؟ لماذا تعتقد ذلك؟ يعتقد العديد من الناس أنه يمكن إيجاد المعلومة بسهولة وبسرعة إذا كانت مختلفة عن المعلومات التي حولها.

ربما استنتجت سابقاً أنك تجيد عملية المسح بدون التفكير فيها ولكن إذا لم تكن فيمكنك البدء بالتمرن عليها ويمكنك أن تبدأ بالبحث عن نسبة الأملاح في المواد الغذائية أو أن تمسح الصحف اليومية بحثاً عن الاحتباس الحراري.

3. التصفح

يمكن استخدام القراءة السريعة إذا أردت الحصول على نظرة عامة على الموضوع الذي سيتم قراءته وهذه التقنية مفيدة في إعطائك نبذة عامة عن الموضوع وليس طريقة جمع للمعلومات. لذلك من أجل أن تستفيد جيداً من وقتك المخصص للدراسة فعليك أن تتعلم الاختيار بين ماذا تقرا وماذا تترك علماً بأنه يمكن قراءة كتاب في 10-15 دقيقة فإن ذلك يوفر عليك الكثير من الوقت مقارنة بقراءة كل كلمة.

إذا لم تكن متصفحاً بالفعل فيمكن التفكير فيها على أنها عملية من خطوتين:

الخطوة الأولى: التحضير.

الخطوة الثانية: عرض المحتوى.

الخطوة الأولى: التحضير

علام ستقوم بالتركيز؟ يمكنك استخدام كلمات أساسية كما فعلت في عملية البحث ولكن في عملية القراءة السريعة فإن تركيزك يجب أن يكون أوسع فمثلاً بدلاً من البحث عن اسم المؤلف فإن تركيزك ربما يكون محاولة للبحث عن وجهة نظر حول موضوع معين أو أن تبحث عن كيفية التوسع حول موضوع ما.

الخطوة الثانية: عرض المحتوى

تذكر عندما بدأت بقراءة هذا الكتاب هل قمت بقراءته سريعاً؟ إذا قمت باختياره من على رف الكتب هل قمت بتصفحه؟

مع القليل من التمرين يمكنك أن تتصفح العديد من الكتب في 10-15 دقيقة ويمكن أن «تستوعب» كتاباً في أقل من ساعة وعملية «الاستيعاب» هذه تستلزم أن تقرأ أول جملة وآخر جملة من كل فصل بالإضافة إلى القائمة التالية:

- المقدمة.
- جدول المحتوى.
- رؤوس العناوين والعناوين الفرعية.
- أول وآخر مقطع من كل فصل.
- الجداول والرسومات.

عندما تتصفح يمكن أن تدون ملاحظات بأي مقاطع ترغب في قراءتها بالمزيد من التركيز
(انظر المقطع القادم)

نعم. معظمها بين 10-20 كلمة
وأحيانا اقرأ العناوين فقط قبل أن أقرر
قراءة المقال بالكامل.

هل لاحظت طول العناوين في أوراق
البحث العلمية؟

4. القراءة بتمعن

الطريقة الأمثل للفهم الجيد لمعظم المواد المكتوبة يجب أن تتبع الخطوات الأربع الخاصة
بسلم القراءة شكل 6.2. الخطوة الأولى خاصة بكل تقنيات القراءة أما الثانية خاصة بعملية
التصفح والخطوتين الثالثة والرابعة خاصة بالقراءة بتمعن.

واهم نقطتين يجب الأخذ بهما:

- 1 - يجب تحليل النص بطريقة ما.
- 2 - يجب قراءة النص أكثر من مرة. (مالوني 2003، Maloney).



شكل 6. 1 سلم القراءة بتمعن

ما هي المعلومات التي أحتاجها.	اختيار المواد ذات الصلة وتحديد الهدف: هي عملية مهمة جداً لكل تقنيات القراءة والإستراتيجيات التي تم تغطيتها في هذا الفصل ولأن القراءة بتمعن تحتاج إلى مزيد من الوقت فيجب إتمام هذه الخطوة جيداً.	الخطوة الأولى
هل هذا هو أحسن مصدر للمعلومات؟	عرض المحتوى: في المقطع السابق ناقشنا كيف يتم عرض المحتوى والتصفح السريع وهذه هي الخطوة الثانية وهي مهمة جداً لسببين أ) أنها تساعد على معرفة ما إذا كان المحتوى مناسباً للموضوع ويستدعي استثمار الوقت في قراءته بتمعن ب) العرض يساعد على بناء سياق للموضوع وأيضاً مهم في عملية الاسترجاع والفهم (ماكهورتر 1998، McWhorter/ تايلور Taylor وآخرون، 1995).	الخطوة الثانية

الخطوة الثالثة

إن إيجاد الكلمات الأساسية: الخطوة الثالثة هي إيجاد الكلمات الأساسية وهي عملية قد تكون خادعة أحياناً لأنه يجب أن تحسن اختيارها وحفظها جيداً

ماذا يحاول المؤلف أن يقول؟

ربما لاحظت أننا في بداية كل فصل نضع مجموعة من الكلمات الأساسية فهل تجد ذلك مفيداً؟ هل توافق على اختيارنا لتلك الكلمات؟ (لا بأس إذا قمت باختيار كلمات مختلفة فقبل كل شيء أنها خبرتك أنت في القراءة)

العديد من الكتب الأكاديمية كثيفة جداً ومعقدة تكتب بالفعل المجهول وتستخدم كلمات طويلة جداً وهي تلزم القارئ على بذل الكثير من الجهد للعثور على المعلومة وعادة ما تكون الكلمات الأساسية صريحة جداً أو أحياناً لا تفهم إلا بالمعنى بدلاً من وجودها صراحة وعندها يجب عليك محاولة قراءة ما بين السطور وسؤال نفسك ماذا يحاول المؤلف أن يقول؟

مثال جيد على الفهم هو معرفة كيف تشرح الكلمات الأساسية بسهولة لشخص ما.

الخطوة الرابعة

ما هو رأيي

في.....؟

الحفاظ على التركيز والتحليل الفعال: بعد تحديد الكلمات الأساسية يجب أن تبدأ بالحفر ومعالجة المعلومات على مستوى مفصل وفضل طريقة لعمل ذلك هي سؤال نفسك العديد من الأسئلة

في جدول 2.6 قمنا بعمل لائحة بالعديد من الأسئلة التي يمكن طرحها من أجل عملية التحليل ويمكن ملاحظة أن كل سؤال قد يندرج تحت أكثر من بند وعلى سبيل المثال محاولة تخمين ماذا سيقول المؤلف بعد ذلك أو التفرقة بين الحقيقة والرأي ومحاولة تحدي الافتراضات.

إنها صالحت لي

اعتدت أن أجد كل الكتب الدراسية مملة جداً وان أقضي الساعات أحرق في الصفحات أملاً أن تقفز المعلومات في راسي بطريقة مائمه قرات عن استخدام الاستعارات وأصبحت كلما انخفض تركيزي أقوم باستخدام استعارة تتناسب مع الموضوع وهذا شيء مسل للغاية فحواري الداخلي قد يكون شيئاً كهذا:

ناقشة المؤلف شيئاً يشبه..... ملعب كرة القدم وقبل أن تبدأ باختيار الفريق يجب أن تنظر إلى حالته وان تجمع الأدلة وكابتن الفريق يشبه تاجاً تعلقه ريشة والتي تعني أنه رفيع المستوى ومختلف عن باقي الفريق وهناك العديد من طرق التدريب المختلفة التي تحدد هذا وذاك.

أنا أحب استخدام الاستعارات واستخدم هذه التقنية لتسليني عندما أقرأ العديد من المواضيع.

5. سرعة القراءة

إن الوعد بالقدرة على قراءة كتاب في 20 دقيقة تخلب ألبابنا ولكن الحقيقة عن تقنيات سرعة القراءة تصيبنا بخيبة الأمل فهل تعتقد أن المشكلة تكمن في التقنيات أم في طرقنا لتنفيذها؟

آن جونز Anne Jones الفائزة خمس مرات ببطولة العالم لسرعة القراءة و6 ذهبيات في أولمبياد الألعاب العقلية تقرأ بسرعة 2000 كلمة في الدقيقة وتتذكر معلومات كافية لترد على أسئلة تفصيلية وبدقة عالية. وعلى العكس من ذلك، قام وودي آلان Woody Alan بأخذ دورة في القراءة السريعة وقام بقراءة رواية تولستوي Tolstoy «الحرب والسلام» وعندما تم سؤاله عن محتوى الرواية أجاب «روسيا». وهنا تكمن المشكلة للعديد منا كيف يمكن زيادة سرعة القراءة بدون تقليل مستوى الفهم والاسترجاع؟

المثير للدهشة أنه لا توجد أدلة موثوقة حول سرعة القراءة وعلاقتها بالفهم والخبر الجيد هو أن سريعي القراءة (800 - 1800 كلمة بالدقيقة) لهم القدرة على استرجاع النقاط الأساسية بنفس دقة القارئ العادي (250 - 320 كلمة بالدقيقة) ولكن فهمهم للتفاصيل وقدرة الاسترجاع ليست بنفس الجودة (جيسست وكاربنتر 1987، Just & Carpenter).

هناك العديد من الأسئلة المثيرة التي تتحدى افتراضاتنا حول القراءة وإذا كان لديك فضول حول سرعتك في القراءة فيمكنك أن تقوم بتوقيت الزمن اللازم لانتهاك من القصة القادمة وسنقوم بمساعدتك لتحديد سرعتك وأما إذا كنت تريد تقييماً مفصلاً فقم بالعودة إليها بعد الانتهاء من قراءتها.

لذا عندما تجلس مستريحاً سوف نقوم بالبدء... العديد من السنوات من الآن... في مجرة بعيدة جداً، أكثر من 800 جسد وقفوا بنظام في قاعة واسعة وظاهرياً تختلف أشكالهم بشدة ولكن وجوههم الجادة والزي الجديد الذي يرتدون والذي تم إعطاؤه لهم بالأمس فقط يعرفك بشدة أنهم طلبة الأكاديمية الجدد.

قلب زينوكي الشاب اليافع ذو الأصل النبيل عينيه باحثاً عن وجه مألوف حتى جذب انتباهه وجود يارين فتبادلا ابتسامة حارة واتخذوا مقعدين متجاورين وانتظرا معاً بانتباه.

وبدأت المحاضرة عندما اتخذ الجميع مقاعدهم ومعظم ما كان بالمحاضرة من الأمور الملهمة التي اعتادت الأكاديمية تقديمها كل سنة منذ تم افتتاحها وبعد مرور ساعة من الوقت تم تسليم كتاباً ثقيلاً إلى كل الموجودين وتم إعطاؤهم 15 دقيقة ليتنهدوا من قراءته.

بعصبية مال زينوكي نحو يارين بيتغي التأكيد على أنه لم يخطئ في سماع التعليقات وبنبرة هامسة قال لزميله «لدينا 15 أم 50 دقيقة؟» ابتسم يارين قائلاً «15» وفتح كتابه بحزم شديد.

انتهى زينوكي من الفصل الأول وتبخرت الـ 15 دقيقة عندما سمع انتهاء الوقت وحتى هذه اللحظة كان يعتبر نفسه قارئاً ممتازاً فكيف يمكن للأخريين الانتهاء من مثل هذا الكتاب الكبير في مثل ذلك الوقت القصير؟

استشعر يارين عدم راحة رفيقه فقام بدعوته إلى مشروب بعد انتهاء العرض ولم ياخذوا الكثير من الوقت حتى تتحول المحادثة إلى سرعة القراءة.

«اخبرني يا زينوكي كيف تعلمت القراءة؟»

«عم، هذا سؤال جيد، حسنًا لقد تعلمت الأبجدية وأنا صغير ثم تعلمت كيف يتم نطق الكلمات ثم أصبحت عملية تمرين وطبعًا كلما تحسنت أصبحت أستوعب الكلمات لحظيًا ولكن في الأساس هي كانت مقارنة صوتية.»

«كيف بالتحديد انتقلت إلى مرحلة القراءة الصامتة؟»

«عم، لست متأكدًا أنها كانت عملية انتقال وحسبًا أتذكر بمجرد أن أصبحت معلمتي سعيدة بدقة قراءتي قامت بتشجيعي على القراءة في سري، بنفس الطريقة ولكن بدون نطق الكلمات بصوت عالٍ. ماذا عنك؟»

«حسنًا، خبرتي بدأت كذلك كما بدأت أنت ولكن قومي يعتمدون القراءة في الرأس فقط أو همسًا وتعتبر مقدمة فقط للمرحلة القادمة من القراءة حيث أنك إذا قمت بقول الكلمة في سرك فإن ذلك يبطئ من سرعة التحليل بشدة وأنا أعلم أن معظم الأشخاص مقيدون بـ 350 كلمة في الدقيقة وهذا سبب أنك لم تتجاوز الفصل الأول أما بالنسبة لي فقد اعتدتُ أن أُنق بعيني قبل أن أقرأ بأذني وأصبحت عادة.»

«رائع، هذا مثير للدهشة فهل تعتقد أنه يمكنك أن تعلمني أن أقرأ كما تفعل؟»

«بالتأكيد ولكن يجب أن تتذكر أنني مازلت أقرأ أحيانًا كما تفعل ومن المهم أن تكون قادرًا على مطابقة تقنية القراءة مع المحتوى»

«ماذا تعني؟»

حسنًا، أحيانًا تحتاج إلى أن تهمس بالكلمات أو تقرأها في راسك فالأدب مثلًا هو المثال التقليدي فنسبة ضئيلة من الأطفال تفقد قدرتها على استماع الكلمات في رؤوسها وتفقد بالتبعية القدرة على الاستمتاع بالأغاني وجمال الشعر التقليدي وهذا شيء محزن.»

توقف يارين ونظر شاردًا للحظة ثم تغيرت ملامح وجهه ثم تابع «من المهم جدًا أن تعتبر كيف ستستخدم المعلومات التي ستقرأ فإذا كنت سأقرأ مناقشة معقدة أو خفيفة فاستخدم طريقتك أما إذا كانت القراءة من أجل حفظ بعض المعلومات كما في ذلك الكتاب فإن القراءة السريعة تكون أفضل، دعني أريك شيئًا»

قام يارين بإخراج قلم ليزر ثم دوّن سريعًا بعض الكلمات على المنديل الذي يُوضع تحت المشروب. وعندما انتهى ناول المنديل إلى زينوكي «انظر، كم كلمة يمكن أن تقرأ على الناحيتين وتكون عينك مثبتة على علامة +؟»

بحماس أخذ زينوكي المنديل من صديقه.

أكاديمية أسطول الفضاء	+	تجنيد
ثق دائمًا	+	كن حذرًا
طاولة المقصف	+	موعد المغادرة
تشمل هراء	+	في كل مكان
استمتع بكونك	+	فترة عشوائية
التصميم الأول	+	عندما تكون

بعد لحظات قليلة انفجر زينوكي ضاحكًا «يا إلهي، إنها تبدو صعبة للغاية فكيف يمكن

لهذا أن يساعدني على القراءة بسرعة؟»

«حسنًا» أجاب يارين «باستخدامك مقارنة الثقة بعينيك يجب أن توسع مجال رؤيتك الجانبي ولذا مع كل لحظة تركيز تقوم بجمع أكبر قدر ممكن من المعلومات المحيطة وبقيامك بتمارين مشابهة لعدة دقائق كل يمكن مساعدك على زيادة محيط رؤيتك الجانبي وحاول أن تأخذ المعلومات من سطر كامل فقد بتركيز عينيك على منتصفه وأنا الآن قادر على قراءة 3 أسطر مرة واحدة.»

«هذا مذهل» قالها زينوكي «هل هناك المزيد من النصائح؟»

«بالتأكيد هناك تمرين من التمرينات الأساسية بالمدرسة فدعنا نستخدم شفرات الأمان المكتوبة في الفصل السابع.» مد يارين يده وأخذ منديلاً وبدأ الكتابة باهتمام وقام باعطاء المنديل لصديقه وبدأ بالشرح «هذه المرة ستقود بتغطية الشفرات ثم تظهر أولها لمدة نصف ثانية ثم تقوم بكتابة ما تتذكر وهذا بمنعك من محاولة نطق الكلمات لنفسك وتعتمد فقط على ذاكرة الرؤية وهي طريقة جيدة لمنع عادة الهمس وأنا عادة أتذكر 10 أحرف عند رؤيتها لمدة 0.25 ثانية، هي قم بالتجربة.»

قام زينوكي برؤية الشفرة الأولى سريعاً ثم قام بكتابتها وتذكر أيضاً الشفرة المكونة من 4 أحرف وبدأ بالمعانة مع الشفرات الأطول وقد قام صديقه بتشجيعه «إنها صعبة في البداية ولكن ستفاجأ كيف ستتحسن سريعاً إذا تمرنت عليها عدة دقائق كل يوم.»

«نعم أستطيع رؤية كيف سيساعدني ذلك، انها مذهلة، شكرًا يارين سأستطيع أن أقرأ بسرعة مثلك قريبًا.»

«حسنًا، هذه ليست سوى الخطوة التالية بالنسبة لنا فعندما تصل سرعة الأطفال في القراءة إلى 1000 كلمة في الدقيقة فإننا نبدأ بتعليمهم «كمية القراءة» وهي في الأساس مقارنة مختلفة تساعدنا على استيعاب المواد المكتوبة بسرعة 2000 إلى 3000 كلمة في الدقيقة»

«هل تمزح؟»

«بالتأكيد لا، فهذه مهارة أساسية لكل طلبة الثانوي وهي ليست قراءة بالطريقة التي تفكر بها حيث أنك لا تركز على الكلمات على الإطلاق بل أنك تدع عقلك الباطن يقوم بتحميل كل تلك المعلومات المرئية بدون ترشيح ثم تحاول الوصول إلى تلك المعلومات بدون وعي أنك تعلمت تلك الأشياء»

«هل تعتقد أنها ستكون صالحة لي؟»

«يجب ذلك إذا كان عقلك يعمل بطريقة مشابهة لعمل عقلى فهل تتفق معي أنا دائماً معرضين إلى العديد من المعلومات الحسية وعلى الأخص سمعية وبصرية؟»

«اعتقد ذلك»

«... ولهذا السبب هناك حد معين لما نستطيع الانتباه اليه في نفس الوقت حيث أن العقل الباطن يقوم بتفنية كل تلك المعطيات الحسية والقليل جداً منها يتم تحليله عبر الوعي وهل لاحظت من قبل أنك عند تقرر أن تشتري شيئاً ما فإنك فجأة تراه في كل مكان؟»

«نعم لقد حدثت معي عندما اشتريت ذلك الشيء وهو من الأشياء غير المعتادة ولكنني رأيته العديد من المرات في الأسابيع اللاحقة.»

«حسناً لقد كانوا موجودين من قبل ولكن عقلك الباطن لم يهتم به وطالما اخترت هذه الظاهرة فهذا يقترح أن عقلك مشابه كفاية لعقلي وانه يحلل القليل من المعطيات الحسية من ناحية الوعي وهذا عظيم لأن ذلك يعني أن تقنية كمية القراءة يمكن أن تعمل معك فهل تريد أن نجرب تجربة صغيرة لنعلم؟»

«بالتأكيد.»

«حسنًا إذا كان لديك وقت الآن فتعال معي إلى غرفتي ويمكن أن نجرب إحدى طرق التحليل التي نستخدمها لتحديد مدى استعداد الطلاب لهذه التقنية وقد وجدنا أنها تعمل جيدًا مع المعاجم الورقية العتيقة.»

«وماذا على أن أفعل؟»

«حسنًا، سأطلب منك أن تمسك الكتاب بعيدًا عن وجهك حوالي 12 - 15 بوصة وسيكون من المفيد أن تغلق كل عيونك الزائدة وتكتفي بعينيك الأساسيتين فقط»
«لا مشكلة.»

«الآن الجزء الصعب فسأطلب منك أن تركز خلف الكتاب بحوالي 6 - 9 بوصة وهذا يبدو غير منطقي ولكن يجب ألا تركز على الكلمات وإلا سيبدأ وعيك في تحليل المعلومات وهذا يخالف الهدف الأساسي وهذا قد يأخذ بعض الوقت لأنني عندما حاولت ذلك أول مرة شعرت بالدوار.»

«حسنًا، سأكون بخير وماذا بعد ذلك؟»

«حسنًا بإبقاء التركيز بعيد عن الكتاب ستقوم بتقليب الصفحات بمعدل واحدة كل ثانية وعندما تنتهي ستضع الكتاب وتقوم بتقليب الصفحات بنفس المعدل وهذا لن يستغرق أكثر من 10 دقائق وعندما تنتهي ستعطيني المعجم وسأقوم بتقليب المعجم وسأختار الكلمات بعشوائية وكل كلمة أختارها ستقوم بتخمين مكانها على يمين أم يسار الصفحة وفي أي عمود وبالأعلى أم بالأسفل.»

«وأحيانًا من الأفضل تقسيم الصفحة إلى أجزاء وإعطاؤها أرقامًا وأول مرة قمت فيها بعمل هذه التجربة كنت مذهولًا بالنتيجة وبرغم شعوري بالدوار كانت إجاباتي صحيحة

بنسبة 80 ٪ وهذا يتجاوز المصادفة بكثير وقد أقنعني ذلك بوجود معلومات مخزنة في العقل الباطن وهذا هو أساس تقنية كمية القراءة. هل أنت مستعد؟»

«بالتأكيد، هذا سيكون عظيماً.»

الوقت	سرعة القراءة التقريبية	التعليق
أقل من دقيقة واحدة	1600 كلمة في الدقيقة	مذهل.
2 - 3 دقائق	480 - 1000 كلمة في الدقيقة	ممتاز. يبدو أنك بالفعل قارئ سريع.
4 - 5 دقائق	310 - 480 كلمة في الدقيقة	جيد. سرعة قراءتك مرتفعة عن معدل القراءة الطبيعي.
5 - 7 دقائق	230 - 310 كلمة في الدقيقة	متوسط. هذا نموذجي لطلبة التعليم العالي حين قراءتهم بلغتهم الأم.
أكثر من 7 دقائق	أقل من 230 كلمة في الدقيقة	بطيء. تحسين قراءتك سيساعدك في تحسين دراستك.

كم أخذت من الوقت لقراءة تلك القصة؟ لتحديد سرعة قراءتك بعدد الكلمات في الدقيقة كل ما عليك أن تفعل هو أن تقسم 1265 (عدد كلمات الحكاية بعد الترجمة كانت قبل الترجمة 1640) (عدد كلمات القصة) على عدد الدقائق اللازمة لقراءتها (مقربة إلى أقرب عدد صحيح) انظر جدول 6.3 لتفسير نتيجتك.

هل كنت تقرأ بسرعتك المعتادة أم أسرعت قليلاً لترى كيف تستطيع أن تقرأ بسرعة؟ أو ربما كنت تقرأ أبطأ من سرعتك في قراءة المواد الدراسية لأنك مستمتع بالقصة؟ لا أحد يقترح أنك تقرأ سريعاً في حالات القراءة في أوقات الفراغ.

كما قلنا في المقدمة فإن تطبيق القراءة السريعة يكون جيداً في حالة الاحتياج لعرض محتوى على مستوى متقدم مثل كتابة ملخص مثلاً أن تقرأ بسرعة 1000 كلمة في الدقيقة بدلاً من 250 فهذا يعني اختصار وقت القراءة إلى الربع فكيف تجد ذلك مفيداً؟ وكما ذكرنا في القصة فإن مقارنة القراءة الكمية تختلف في الأساس عن مبدأ القراءة عموماً وهناك القليل جداً من الأدلة التي تدعمها ولكن النظرية قد تكون شاذة ولكن مثيرة للاهتمام وهناك أيضاً بعض الأدلة السمعية من بعض الأفراد التي جادت هذه التقنية.

لماذا لا تجرب بعض النصائح والتقنيات المذكورة في القصة وهذا الفصل؟ لكن تذكر إذا كانت الحجة المذكورة ضعيفة فيتوجب عليك أن تجربها بحذر وربما من الأفضل أن تقرأ بتركيز وبناءً على النقاط التي ذكرناها في المقطع السابق انتبه جيداً عندما تختار تقنية القراءة التي تناسب مع هدفك.

نصيحة مهمة 1. ممنوع الهمس

يقوم معظم الأشخاص بالقراءة بنفس الطريقة التي تعلموا فيها القراءة بصوت عالٍ أما العقل فإنه يستطيع تحليل المعلومات بصورة أسرع من ذلك بكثير وإذا استطعت أن تقرأ بدون أن تسمع الكلمات في عقلك فإن ذلك سيحسن سرعة قراءتك بصورة كبيرة جداً.

نصيحة مهمة 2. استخدم محدد سرعات

عندما تقرأ فإن العين تقوم بحركات عشوائية كثيراً وتعود إلى الخلف في كثير من الأحيان وهذا يبطئ من سرعتك ويمكنك أن تستخدم أصبعك أو قلم لتمرره تحت الكلمات أثناء القراءة ومن الممكن أن يزيد هذا من سرعة قراءتك بزيادة سرعة أصبعك تحت الكلمات وقد يشعرك هذا بعدم الراحة في البداية ولكن العديد من الطلاب أشاروا إلى تحسن ملحوظ باستخدامهم تلك التقنية والتي تم التأكيد عليها بواسطة إيفيلين وود

(Evelyn Wood ، 1958).

جرب هذا

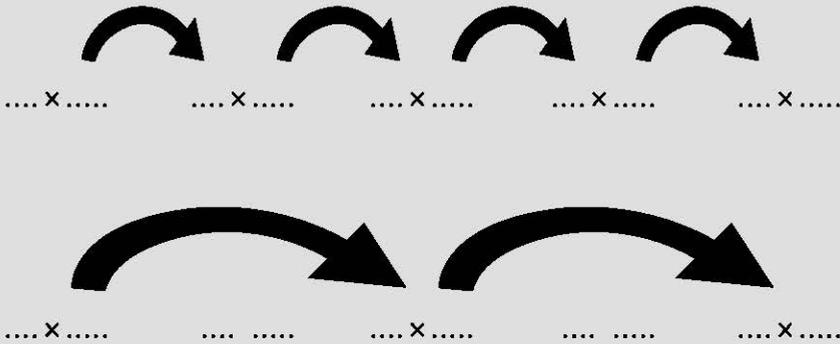
اطلب من صديق لك أن يتابع دائرة وهمية قطرها 3 أمتار في الهواء وانظر إلى حركة عينيه ثم اطلب منه ان يتابع أصبعك وأنت ترسم دائرة وهمية في الهواء وقارن حركة عينيه الآن بالحركة السابقة. هل لاحظت الفرق بين سلاسة حركة العين والحركة العشوائية في المرة الأولى؟

يجب أن تلاحظ أن حركة العين أكثر سلاسة عندما تتابع أصبعًا أو قلماً وبدون محدد للسرعة فإن العين تتحرك كأنها تتابع مجموعة من النقاط ومن المحتمل أن تتحرك إلى الخلف أيضًا.

نصيحة مهمة 3. قلل عدد نقاط ثبات العين على الصفحة

أحد الفروق المهمة بين القراءة العادية والقراءة السريعة هو عدد نقاط ثبات العين على الصفحة وبدلاً من تثبيت العين على كل كلمة أو كلمتين فإن القارئ السريع الماهر يستطيع قراءة الصفحة ب 6 نقاط ثبات فقط (انظر شكل 2.6) عملياً هذا هو الفرق الأساسي بين التقنيتين.

حتى تصبح سريعاً في القراءة يجب أن تتعلم أن تستتج نقاط الاتصال بين مقاطع النص الذي تقرأه (جيسست وكارينتر، 1987). وأن تستخلص المزيد من المعلومات من كل نقطة ثبات وقد تم تصميم تمرين التعرف على الحروف والمجال الجانبي للعين في القصة ليساعدك على ذلك وقد أظهرنا نتيجة إيجابية في التأثير على سرعة القراءة. (شانج Chung وآخرون، 2004).



شكل 2-6 تحديد مسارات العين في كل صفحة.

نصيحة مهمة 4. قم بتعديل حاسبك الآلي:

قد تتفاجأ إذا علمت أن خصائص الخط والخلفية لشاشة الحاسب الآلي قد تؤثر على سرعة قراءتك وفي دراسة حديثة على طلبة الجامعة قام بها (وو ويوان 2003، Wu & Yuan) وجدا فيها أن اللون ودرجة الإضاءة ودرجة السطوع للبيئة المحيطة مقارنة مع خلفية شاشة الحاسب الآلي تؤثر على متوسط سرعة القراءة وقد قاما باقتراح ما يلي استنادًا على ما وجدا لتحسين سرعة القراءة عند استخدام الحاسب الآلي:

- البيئة المحيطة يجب أن تكون أقل إضاءة وخلفية شاشة الحاسب أكثر إضاءة.
- أن تكون ألوان البيئة المحيطة أقل تشبعا من ألوان شاشة الحاسب.

ومن المميز أيضًا أن الضبط الأفضل لتسريع القراءة يتعارض مع الضبط الأفضل لشاشة الحاسب وقد أشار (وو ويوان، 2003) إلى أنهما لم يستطيعا إيجاد أي بحث أدبي يناقش العلاقة ضبط شاشة الحاسب وسرعة القراءة.

6. تناسب التقنية مع الهدف

والآن وقد ناقشنا الفروق بين تقنيات القراءة المختلفة وتستطيع التمييز بينها فالمعرفة بها ليست كافية في حد ذاتها ولكن معرفة كيف يتم تطبيقها هو الأهم لـ (ورش Lorch وآخرين، 1993). على سبيل المثال، أنت الآن تعلم الفرق بين مسح وتصفح مخطوطة ما وهذا لا يتساوى مع معرفة أي تقنية ستستخدم ولماذا وهذا يعيدنا إلى أهمية معرفة الهدف وأن تكون واضحًا حول لماذا تقرأ في المقام الأول.

جرب هذا

قم باختيار التقنية التي تناسب مع المهام التالية:

1. أريد تحديد عدد المدخنين الأقل من 25 عامًا

مسح تصفح تركيز

2. سأقوم برحلة ميدانية إلى الصين الأسبوع المقبل وأريد أن أشتري دليل سفر وهناك 3 كتب على الرف ولا أعلم أيها سأختار.

مسح تصفح تركيز

3. سأقوم بتحضير عرض مدته 90 دقيقة لأشرح فيها أفكار الكاتب الأساسية.

مسح تصفح تركيز

4. طُلب مني أن أقوم بنقد هذا البحث العلمي.

مسح تصفح تركيز

5. أحاول أن أقرر ما إذا كنت سأقوم بأخذ هذه الدورة في الفصل القادم أم لا والمواد التي ستدرس كل أسبوع محددة تبعًا لفصول مختلفة من هذا الكتاب.

مسح تصفح تركيز

6. أقوم بالمراجعة من أجل الاختبارات وأريد أن أتأكد من تاريخ نشر أحد الأبحاث.

مسح تصفح تركيز

الإجابات في الملحق الثاني

س. كيف يمكنني الاستفادة من هذا في دراستي الآن؟

فكر في بضع دقائق لماذا تقرا هذا الكتاب ودون بعض الملاحظات السريعة وهذه بعض الأسئلة التي يمكن أن تطرحها على نفسك.

- كم لدي من الوقت من أجل هذه المهمة؟
- ما هي أهمية النتائج المترتبة على قراءتي للكتاب؟
- هل سيتم تقييمي من محتوى الكتاب؟ إذا كان كذلك فمتى وكيف؟
- هل يمكنني استخدام تقنيات مختلفة إذا كان التقييم قريباً بدلاً من موعد غير محدد في المستقبل؟
- ما مدى اهتمامي بالمحتوى؟
- هل هناك تدخل عاطفي من ناحيتي؟

أسئلة وأجوبة

س. هل لديك أي نصائح لاختيار كتاب من لائحة ما؟

ج. هناك العديد من الأشياء التي يجب وضعها في الاعتبار:

- ماذا تعرف عن المؤلف؟
- من هو الجمهور المستهدف (طلبة جامعة، خريجين، خبراء، جمهور عام)؟
- ما الذي تعرفه بالفعل عن الموضوع؟
- ما الذي يجب أن تعرفه قبل أن تبدأ بالقراءة؟
- هل تحب شكل الكتاب وتصميم الغلاف؟
- هل تحب وجود المرئيات من عدمه مثل الأشكال والجداول؟
- هل أوصاك أحدهم بالكتاب، ومن هو؟
- هل يبدو الكتاب جاذباً للاهتمام؟
- هل يغطي الأجزاء التي تستهويك جيداً؟

س. هل يمكنني تطبيق تقنيات القراءة على دراستي الإلكترونية؟

ج. للأسف لا يتم تصميم الدورات الإلكترونية جيداً من وجهة نظر المتعلم وعملية التصفح على الإنترنت تجبرك على التعامل مع كل صفحة على حدة وهذا يجعل عملية التصفح العادية أو المسح صعبة للغاية ونحن نقترح عليك أن تطلب عرض لمحتوى المواد قبل أن تشترك في الدورة وتنظر كيف تشعر حيال العينات المقدمة وإذا لم تستطع الحصول على عرض للمحتوى فيمكنك أن تسألهم كيف يقومون بتلبية الاحتياجات لتقنيات القراءة المختلفة. سيتم تغيير التصميم عندما يتم سؤالهم عبر العديد من الأشخاص!! أيضاً انتبه أن العديد من مصممي الدورات الإلكترونية يقولون إن تصميماتهم تلمبي احتياجات تقنيات القراءة المختلفة إلا أنهم في الغالب يعنون إدراج الملفات الصوتية.

س. وصلني وصديقي هذا البريد الإلكتروني الذي يدعي أنه:

«استناداً إلى بحث مقدم من جامعة إنجليزية فإنه لا يهم ترتيب الحروف في الكلمة ولكن الأهم هو وجود أول وآخر حرف فقط في المكان الصحيح والباقي يمكن بعثرته بالكامل ورقم ذلك فإنك ما زلت تستطيع القراءة بدون أي مشكلات وهذا لأنك لا تقرا كل حرف ولكن تقرا الكلمة كاملة».

فهل هذا صحيح؟

ج. لا، ما يقترحه البريد الإلكتروني وهو على ما يبدو كاحدى أساطير الضواحي أن العقل البشري يستطيع التعرف على الكلمات كوحدة كاملة ولكن باحثي إدنبره Edinbrugh، د. ريتشارد شيلكوك Richard Shillcock ود. بادريج موناغان Pdraig Monaghan، لديهما من الأدلة ما يشير إلى أن القراءة تستلزم انقسام الكلمة إلى نصفين ورغم أن الحرف الأول يساعد على معرفة الكلمة فإن العقل يجب عليه أن يتعرف على شقي الكلمة.

قراءة بعض الكلمات المبعثرة في جملتين لا يبدو بذلك الصعوبة ولكن مع الوقت سيكون ذلك متعباً بسبب المجهود الزائد استناداً إلى مايكل تيرنر من معهد صعوبات القراءة. (تي).

رادفورد T.Radford، الجارديان 25، Guardian، سبتمبر 2003.

محصلت

انظر شكل 3.6

جرب هذا

إذا كان لديك الفضول لمعرفة مدى أهمية التركيز، فجرب هذا النشاط الآن فلقد قمت باستهلاك 3 دقائق محاولاً ملاحظة كل الأشياء الحمراء في الغرفة ألا أكمل القراءة.

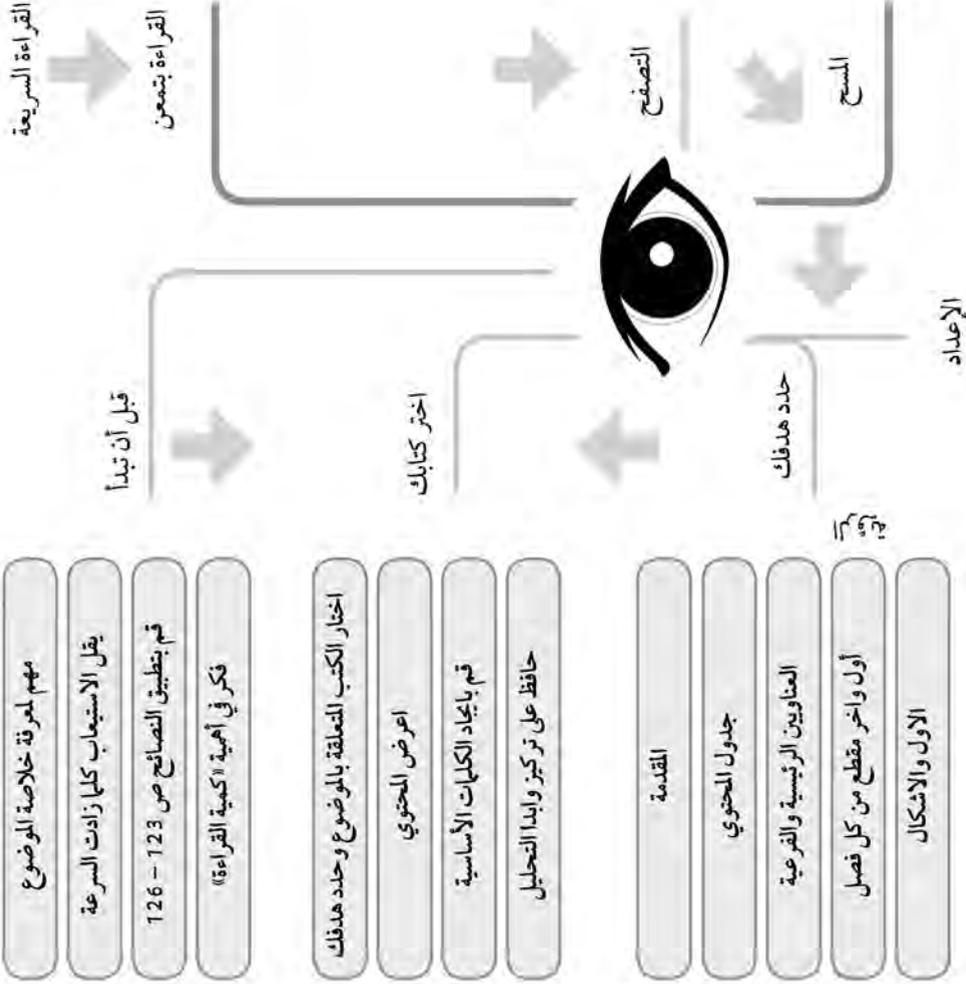
أغلق عينيك وأعط نفسك 60 ثانية لمحاولة استرجاع كل الأشياء الخضراء بالغرفة.

كيف وجدت ذلك؟ سهل أم صعب؟ هل تعتقد أنها ستكون أسهل لو قمت بالتركيز على الأشياء الخضراء منذ البداية؟

نحن نستقبل العديد من المعلومات الحسية وتركيزنا يساعدنا على تحديد ما ننتبه له وهذا أيضًا ينطبق على التصفح حيث أننا ننتبه إلى المعلومات ذات الصلة لذلك خذ بعض الوقت لتفكر حصرًا في تحديد تركيزك قبل أن تبدأ بعملية التصفح.

- ماذا تعرف عن المؤلف؟
- من هو الجمهور المستهدف؟
- ماذا تحتاج أن تعرف قبل البدء بالقراءة؟
- هل يجيبك الشكل والتصميم؟
- هل تم ترشيح الكتاب لك؟ من قبل من؟
- هل يبدو الكتاب جاذبًا للاطلاع؟
- ماذا اعرف مسبقًا عن الموضوع؟
- ماذا أريد بالتحديد من هذا الكتاب؟
- كيف سيمكنتي إيجاد ما أريد سريعًا؟
- هل سأحتاج إلى استرجاع تلك المعلومات في المستقبل؟
- توضيح الاهداف

شكل 6. 3 محصلة الفصل السادس



الفصل السابع

كيف تتذكر كل شيء تحتاجه؟

النقاط الأساسية

- النجاح الدراسي يستلزم استرجاع المعلومات بدقة.
- لحسن الحظ، لا يوجد شيء اسمه ذاكرة سيئة.
- التذكر الجيد يتضمن التركيز، التشفير والاسترجاع.
- هناك العديد من التقنيات والأنشطة التي تساعد على التذكر.

مقدمة

في هذا الفصل سنرى كيف يمكن تذكر المعلومات.

معظم البرامج الدراسية تضع قيمة كبيرة على استرجاع المعلومات الدقيق وبرغم الزيادة الكبيرة في استخدام التقييمات كالتقييم المستمر والامتحان المسموح فيها باستخدام الكتب والتعلم بواسطة المشاكل والتقييم عبر المشاريع فإن هذا يوحى بالتوجه بعيداً عن الاعتماد الزائد على الذاكرة (ريان 2003، Ryan) فإن الاحتياج إلى الاسترجاع الدقيق لن يختفي. أيضاً القدرة على استرجاع المعلومات بدقة توفر الوقت والطاقة المبذولة خارج منظومة التعلم.

ننظر أولاً في هذا الفصل على كيفية التذكر وتأثير ذلك على عملية التعلم ثم نشرح بعض التقنيات المحددة والأنشطة التي تساعد على التذكر.

كيف أتذكر؟

تم تقديم العديد من الأشكال للذاكرة ولا يزال الجدل حولها قائماً ولكن اتفقت الأغلبية على 3 أنظمة محددة للذاكرة: الحسية، الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة طويلة المدى. انظر شكل 1.7 ولهذا النموذج بعض التأثير على عملية التعلم.

هذه لائحتنا عن الذاكرة ويمكن أن تفكر في المزيد.

- الذاكرة عبارة عن عملية أو نشاط وليست اسماً.
- يجب أن تركز على المعلومة قبل أن تدخل الذاكرة قصيرة المدى.
- يجب أن يتم تشفير أو تحليل المعلومة قبل أن يتم تخزينها في الذاكرة طويلة المدى.

الذاكرة الحسية

المعلومات الحسية يتم تجميعها من البيئة المحيطة ويمكن تسميتها «الادراك» بدلا من الذاكرة ومعظم المعطيات الحسية يتم فقدانها فورا.

1. التركيز

الذاكرة قصيرة المدى

مخزن مؤقت ذو سعة قليلة ويتضمن الفكر الواعي المعلومات التي يتم تحليلها أو التلاعب بها يتم نقلها إلى الذاكرة طويلة المدى الذاكرة قصيرة المدى تشارك الذاكرة طويلة المدى في عملية استرجاع المعلومات؟

2. التشفير أو التحليل

3. الاسترجاع

الذاكرة طويلة المدى

مخزن دائم للمعلومات
تحتوي على ذاكرة عرضية وذاكرة لدلالات الالفاظ
(عرضية: ذاكرة الاحداث والمواقف)
(دلالات الالفاظ: ذاكرة للحقائق والمعلومات)

شكل 1.7 نموذج الذاكرة.

- من أجل أن يتم تذكر المعلومة يجب أولاً «تحميدها» ثم «استرجاعها»
- كلما كانت عملية تحليل أو تشفير المعلومات أكثر عمقاً ووفرة كان استرجاع تلك المعلومة أكثر دقة وسهولة.
- هناك العديد من التقنيات تساعدك على التركيز، التشفير واسترجاع المعلومات وبذلك يمكن التذكر بدقة وجودة.

حقيقة مثيرة

سائقي سيارة الأجرة لهم أدمغة مختلفة! سائقي سيارات الأجرة السوداء في لندن لديهم حصين «Hippocampi» أكبر من الأشخاص الآخرين وذلك بسبب حفظهم للطرق عبر لندن وهذا جزء ضروري من تمريناتهم. (ماجواير Maguire وآخرون، 2000).

لتجعل هذا النموذج صالحاً لك

يظهر النموذج في شكل 7.7 أنه من أجل أن تتذكر شيئاً يجب أن تركز عليه جيداً أولاً. وبرغم أن التركيز شيء أساسي لكننا نعلم أيضاً أن هناك أنواعاً معينة من المعلومات أسهل في التذكر.

إذا حرصت دائماً على فهم ما تقرأ من مواد دراسية ومحاولة تحليلها بعمق وبوضوح قدر الإمكان فإنه من الممكن أن تصبح أسهل في تذكرها ومعظم تقنيات التذكر القادمة تتضمن التركيز والتحليل بالإضافة أيضاً إلى ذلك أن المواد الواضحة جداً، الغريبة أو الفكاهية غالباً ما تكون أكثر سهولة في التذكر لأنها تجذب انتباهك. (شميدت 1994، Schmidt).

جرب هذا

دائمًا	عادة	أحيانًا	من حين لآخر	أبدًا	
					كم مرة كنت غير قادر على قول ما قرأته بعد دراسة مقال؟
					كم مرة قمت فيها بأكثر من نشاط أثناء الدراسة؟ كم مشاهدة التلفاز مثلاً
					كم مرة قمت فيها بنسخ ما تقرا بدون تعديل؟
					كم مرة كنت تفكر في أشياء أخرى غير الدراسة؟ تخطيط فيا ستفعله بال مساء مثلاً.
					كم مرة يتشتت انتباهك أثناء الدراسة؟ الضوضاء أو الأصدقاء
					كم مرة تميل بعيداً عن الدراسة؟
					كم مرة يحدث حوار ذهني بينك وبين المؤلف؟

كيف كانت إجاباتك؟ قم بتهنته نفسك إذا كانت إجاباتك تتراوح بين «أبدًا» و«من حين لآخر» ماعدا السؤال الأخير الذي يفضل أن تكون «دائمًا» إذا كانت إجاباتك غير ذلك فربما من الأفضل لك أن تقرا الفصل الثاني «التحضير للاستذكار» لأنه يحتوي على بعض الاقتراحات التي تساعدك على تحسين تركيزك عبر تحسين حالتك النفسية والجسدية والبيئة المحيطة بك أثناء الدراسة.

جرب هذا

اقرأ هذه اللائحة من الكلمات

شامبو	بيغاء
بيت	كرسي
سماء	الحصباء
خباز	شاطئ
ساعة	حقيقية يد

الآن قم بتغطية الصفحة وكتب الكلمات التي تتذكرها.

من المرجح أنك تذكرت كلمات من أول وآخر اللائحة أكثر من منتصفها وهذا يسمى بالتأثير الأولي وإذا قمت بتقسيم النشاط الدراسي إلى وحدات أصغر يصبح بإمكانك تذكر المزيد وذلك زيادة عدد البدايات والنهايات

الآن جرب نفس التمرين مرة أخرى مع هذه اللائحة

Papegoja	Schampnera
Stol	Hus
Massling	Himmel
Plage	Bagare
Papper	Ur

كم كلمة استطعت أن تتذكر هذه المرة؟ سنفترض بان العدد قليل جداً الا إذا كنت ضليع في اللغة السويدية لأنه من الصعب تحليل المعلومات الا إذا كانت ذات معنى فهل حاولت أن تحفظ معلومة ما بدون أن تفهمها كاملة أولاً؟ ماذا حدث؟.

ما مدى شمولية هذا النموذج؟

س. لقد فهمت هذا النموذج ولكن هل هذه هي الطريقة لكل شيء أتعلمه؟ ماذا عن تعلم عزف البيانو أو تعلم القيادة؟ بالتأكيد أننا نتعلمها بطريقة مختلفة؟

ج. هذا سؤال جيد للغاية ونعم العديد من نماذج الذاكرة تم اقتراحها وهذا النموذج يختص بذاكرة دلالات الألفاظ «ذاكرة الحقائق والمعلومات» والذاكرة العرضية «ذاكرة المواقف الشخصية» أما الذاكرة الإجرائية وهو مصطلح يصف ذاكرة المهارات مثل قيادة السيارات وهي تختلف تمامًا عن ذاكرة دلالات الألفاظ والذاكرة العرضية ومن المحتمل لشخص ما أن يحدث لشخص ما فقدان في الذاكرة العرضية على سبيل المثال ولكنه يحتفظ بكل المهارات التي تعلمها سابقاً في حياته.

حقيقة مثيرة

من المعروف أنه لا تستطيع تعلم شيء جديد أثناء النوم ولكن عملية تحليل وتدعيم ما تم عرضه سابقاً يحدث أثناء النوم وهذا يشير إلى الحكمة في المثل «ارغب بالنوم على هذه المسألة» (فاجنر Wagner وآخرون، 2004).

كيف تتذكر بدقة أكبر

من الواضح أن تحسين الذاكرة استناداً على النموذج والتارين السابقة يتمحور حول تحسين التركيز ومهارة التشفير والاسترجاع وهناك العديد من التقنيات والأنشطة التي يمكنها مساعدتك على ذلك

• تقنيات مساعدة الذاكرة Mnemonic Techniques

- التكرار Repetition
- التقسيم Chunking
- الإفراط في التعلم Overlearning
- فهم المعنى Meaningfulness
- التداخل Interference
- حالة الهدوء Calm state

تعتبر تقنيات مساعدة الذاكرة هي الأكثر فائدة في حالة لزوم حفظ المعلومة كما هي بكلماتها كأن تكون لائحة من الأسماء أو الأرقام وهي غير مفيدة إذا كان المطلوب حفظه يمكن صياغته بالمعنى استناداً إلى النص الأصلي ولا توجد حاجة إلى كتابته بالنص مثل تلخيص نظرية.

تقنيات مساعدة الذاكرة:

يلزم بعض الوقت للتمرن على أي طريقة جديدة حتى تستطيع استخدامها بفعالية وكذلك التقنيات التي سيتم ذكرها هنا فلا تدع ذلك يجبطك وتذكر أنك قد لا تحتاج اليهم جميعاً ولكن قرر أيهم الأفضل بالنسبة إليك ثم تمرن عليهم

الاختصارات والسلاسل (الأحرف الأولى)

التعريف: الاختصار هو كلمة أو مصطلح تم اشتقاقه من الأحرف الأولى لكل كلمة يجب تذكرها أما السلاسل فهي جملة كاملة أو مجموعة كلمات والحرف الأول من كل كلمة يعود على إحدى الكلمات المطلوب تذكرها.

مثال: «ضاع قلبي وجاء طالبى» هي سلسلة لحفظ ترتيب العمليات الحسابية الضرب، القسمة، الجمع ثم الطرح وفي العلوم الطبية من الممكن الحصول على بعض الكتب تحتوي الاختصارات والسلاسل الطبية (خان 2003، Khan). ويمكن استخدام اختصار «Mr My Dear Aunt Sally، Multiply، Divide، Comic» لتذكر التقنيات الموجودة في هذا الفصل. Add then Subtract.

الاستخدام: يتم استخدام الاختصارات والسلاسل في حفظ المعلومات التي يجب استرجاعها في ترتيب معين وبالإضافة إلى أن الأحرف الأولى تقدم دليلاً يساعد على الاسترجاع بنجاح وحل دليل واحد كافي لحل بقية الأدلة.

القافية أو السجع:

التعريف: تترجم نفسها؟ القافية أو التناغم الذي يساعدك على استرجاع المعلومة المطلوب تذكرها.

أمثلة: لا يستطيع العديد من البالغين تذكر أيام كل شهر بدون دندنة قافية «سبتمبر به 30 يوماً». الاستخدام: تساعد القافية على استرجاع المعلومة بدقة وتعتبر كإشارة للذاكرة وهي بالتأكيد أسهل في التذكر من الجمل غير المسجوعة (روبن ووالاس Robin and Wallace 1989). وبقيامك باختراع السجع الخاص بك يجبرك على التركيز وتحليل المادة التي تقرأها. والسجع بحد ذاته يقدم أدلة للاسترجاع.

أوتاد الذاكرة:

التعريف: هنا نحاول أن نحفظ الأشياء التي تريد عبر ربطها بكلمات تعرفها مسبقاً وكل كلمة تحدد رقماً وبذلك يمكن أن نحفظ اللائحة بالترتيب.

مثال: أولاً يجب أن تتعلم الكلمات العشر «الكلمات الوتدية» ومن الأفضل أن تكون كلمات تتناغم مع الأرقام من 1 إلى 10 مثل:

- 1- جاحد 2- حذاء 3- شجرة 4- مطبعة 5- خلية
6- عصي 7- سماء 8- طبق 9- مشروب 10- دجاجة

ويمكن أن تكون الكلمات الوتدية تشابة مع الرقم مثل البجعة مع رقم 2 أو المعلقة مع رقم 6 وأياً كان اختيارك فيتوجب عليك أن تتعلم وتختيل كل كلمة وتدية جيداً.

يمكننا أن نتخيل أننا ندرس أنواعاً مختلفة من الطاقة مثل طاقة الرياح والأمواج والكتلة الحيوية وحرارة باطن الأرض... إلخ) فإن ذاكرتك سترتبط بهذه الكلمات.

الاستخدام: إحدى فوائد استخدام أوتاد الذاكرة أنه متى فشلت في استرجاع معلومة ما فإنك تستطيع أن تحدد أين فشلت وأيضاً تستطيع أن تسترجع معلومة محددة بدل من العمل عبر اللائحة كاملة وبإضافة المزيد من التفاصيل للصورة التخيلية فإنك لا تتذكر المعلومة المطلوبة فحسب ولكن يمكنك أيضاً تذكر المزيد من الحقائق الإضافية.

إنها صالحت لي

لقد وجدت أن تقنيات التخيل من الصعب تطبيقها على المصطلحات النظرية ولكنني اعتدتُ استخدامها في حياتي الشخصية مثل تذكر لائحة البقالة على سبيل المثال ووجدت أن أفضل طريقة لحفظ المصطلحات النظرية هي عبر تحسين استخدامي للاختصارات والسلاسل.

جرب هذا

يعتقد بعض الأشخاص أنهم غير قادرين على التخيل أو أن هذا شيء طفولي ولكن هناك العديد من المواقف التي فيها العديد منا على التخيل على سبيل المثال عندما تقرر الذهاب في رحلة أو حتى لشراء أغراض للمنزل.

تخيل أن شخص ما يسالك عن الطريق إلى أقرب مستشفى فكيف تجيب عليه؟

الإجابة الشفهية لتحديد الطريق تعتمد على العالم التي نراها باعيننا مثل إشارات الطريق والمحلات عوضاً عن استخدام أسماء الشوارع فإذا كنت تستخدم التخيل في هذا الموقف فبالأكيد تستطيع فعل ذلك أثناء دراستك.

وبالمصادفة فإن تقنية تحسين الذاكرة القادمة تعتمد على فكرة إعطاء إرشادات الطريق.

نصيحة مهمة

حتى الآن قمنا بوصف التخيل أنه منظومة للتعلم وأيضاً يمكن استخدامها لتغيير الحالة فالرياضيون على سبيل المثال يقومون بتخيل أنفسهم رابحين في بعض المناسبات كجزء من تحضيرهم النفسي وهذا يولد لديهم الإحساس بالنجاح والثقة بالنفس والحماس بدلاً من الحالة السلبية التي قد تكون بسبب وقوعهم في أسوأ مخاوفهم ويمكن أن تستخدم التخيل لتغيير حالتك للبدء بالاستذكار أو قبل الامتحانات.

تقنية لوكي - الغرف والرحلات Loci technique

التعريف: هذه التقنية تعد من أقدم الطرق المعروفة وهي تعتمد على وضع الشيء المراد تذكره بتخيله في مكان معروف وقبل أن تبدأ باستخدام هذه التقنية يجب أن تحفظ الغرفة جيدًا أو طريق الرحلة والوقت المزمع استخدامه في تذكر الغرفة أو الطريق لا يعد مهدورًا نظرًا لأنه يمكن استخدام الغرفة أو الطريق في مهام تذكيرية أخرى في المستقبل ويمكن أيضًا إضافة غرف أخرى أو إطالة طريق الرحلة.

من أجل استخدام هذا التقنية يجب عليك أولاً أن تختار غرفة تعرفها جيدًا ثم تتخيل أنك تمشي فيها وان تختار بعض الأماكن بها تتواجد بترتيب طبيعي فعلى سبيل المثال الأماكن المنطقية في المطبخ قد تكون كالآتي الحوض، سلة المهملات، الشباك، الثلاجة، غلاية الشاي، الميكروويف والفرن وحتى تستطيع تذكر لائحة من الأشياء تخيل أنك تمشي في المطبخ وتضع شيئاً تريد أن تتذكره في كل موقع.

أما بالنسبة لتقنية الرحلة فإنه يجب أن تتخيل طريقاً تعرفه جيدًا وليكن مثلاً مشياً من منزلك حتى أحد المحلات واختار بعض أماكن التوقف على طول الطريق ثم تتخيل أنك تضع ما تريد تذكره في أحد أماكن التوقف ويجب أن تضعهم بحذر وتحدد أماكنهم، أحجامهم، أشكالهم واللون أيضاً ويجب أن تتخيل أشكالهم بوضوح قدر الإمكان لذلك اجعل الصورة مضحكة أو مثيرة أو غير عادية ومستعدة لجذب انتباههم كلما قمت بزيارة المكان.

مثال: تعود تجربة لوكي إلى سنة 500 قبل الميلاد حيث خرج سيمونيدس Simonides من قاعة الطعام ليأخذ رسالة وحينها سقط سقف القاعة على الموجودين وكانت الأجساد محطمة بشدة وكان من الصعب تحديد أصحابها وعندها قام سيمونيدس بتذكر مكان جلوس كل شخص في الغرفة وبعد ذلك استنتج أنه يمكن تحسين الذاكرة بربط الأشياء إلى أماكن.

الاستخدام: يمكن استخدام تقنية لوكي عندما يكون لديك لائحة بأشياء تريد تذكرها وعادة ما يتم استخدام غرفة أو طريق في هذا التقنية وأي تحريف يفى بالغرض يمكن استخدامه كذلك ومرة أخرى يمكننا القول أنه يمكن استخدام هذه التقنية لتذكر الأشياء بالترتيب.

إنها صالحة لي

اعتدت أن آخذ الملاحظات على أماكن مختلفة من الورقة واحاول أن أتذكر تنسيقها ووجدت أن ذلك جيد كمنشط للذاكرة وعلى سبيل المثال عندما كنت أدرس الكواكب والنجوم والأقمار كنت أكتب ملاحظاتي في ثلاث أعمدة منفصلة مستخدماً الواناً مختلفة وتذكر اللون كان يساعدني على استرجاع المعلومة.

نصيحة مهمة

غالبًا من الأسهل تذكر معلومة خاصة بدولة ما بكتابتها على خريطة مرسومة يدويًا بدلاً من كتابتها وحسب ومثلاً التقدم في حرب ما يمكن تعلمه بكتابته ملاحظات ورسم أسهم على الخريطة بدلاً من كتابة مذكرة طويلة عن الموضوع.

الترايط

التعريف: تعتمد عملية الترايط على ربط المعلومة المراد تذكرها بصورة ما أو حدث بطريقة مفهومة.

مثال: Stalactites هي رواسب كلسية تتعلق في أسقف «Ceiling» الكهوف كلتا الكلمتين تحتوي الحرف «C» أما «Stalagmites» فهي صواعد كلسية على الأرض «Ground» وكلاهما يحتوي الحرف «G» مشابهاً لذلك الجمل ذي السنمين «Bactrian Camel» يمكن

رؤية الشبه بين السنامين وحرف «B» أما الجمل ذو السنام الواحد «Dromedary Camel» الذي يشبه حرف «D».

تعتمد عملية الترابط على التمييز فابن لويز يتذكر أن الكلية تحتوي على Bowman capsules بالتفكير في معلمة تدعى السيدة Bowman.

تعد الاستعارات والتشابه نوع من أنواع الترابط ويتم استخدامها كثيراً في التدريس فمثلاً لمعرفة مبدأ التوازن يتم تشبيهه بعمل ميزان الحرارة وتعد أوتاد الذاكرة مثالاً محدداً لعملية الترابط.

الاستخدام: كلما زادت عملية الربط التي تستطيع إنشائها بين المعلومات الجديدة ومعرفتك الحالية كان من السهل عليك أن تتذكرها وذلك بسبب أنك تزيد من نقاط الإسناد العقلي التي تعتمد عليها وكما قال ليوناردو دافينشي Leonardo da Vinci «بطريقة ما فإن كل شيء مترابط مع كل شيء آخر» وببساطة فإن عليك أن تجد هذا الترابط.

ويمكنك أيضاً أن تربط بين الأنشطة والدراسة فمثلاً يمكن أن تتدرب على الجدول الدوري كل مرة تغتسل فيها وبعد فترة من الوقت يصبح هذا التصرف تلقائياً.

القصص:



التعريف: بواسطة هذه التقنية يتم إدخال المعلومات المراد تذكرها في حكاية.

أمثلة: كما كان رواية القصص قديماً للحضارات التي لم تعرف الكتابة شيئاً غنياً ومهماً لنقل العلم فإنه نفس القول عن هذه التقنية وفائدة استخدامها الآن واليك هذه القصة التي تحتوي مؤلفات شكسبير Shakespeare فهل أنت مستريح في جلستك؟ إذن دعنا نبدأ:

تبدأ حكايتي في يوم شتوي ممطر (حكاية الشتاء) عندما قرر اثنان من التجار الإيطاليين الانتقال من فيرونا إلى إنجلترا (السيدان الفيرونيان) وانتقلا إلى ويندسور حيث وقعا في حب امرأتين جميلتين ضاحكتين وجعل الزفاف هاتين المرأتين أكثر سعادة وبهجة عن ذي قبل (زوجات ويندسور المرحات).

وحملت المرأتان سريعاً وبعد 9 أشهر استيقظت المرأتان ووجدتا نفسيهما في المخاض في ليلة صيفية (حلم ليلة صيف) وكان المخاض مؤلماً وطويلاً جداً وقال الزوجان إنهما يكثران الجعجعة حول لا شيء (عجيج بلا طحن) وبدأ يسوء كل شيء في الليلة الثانية عشرة (الليلة الثانية عشرة).

وصل قريبين إيطاليين ولم يكن الطفلان قد ولدا بعد وكانا تاجرين من البندقية (تاجر البندقية) ومعهم زوجة أحدهما وقد كانت امرأة جميلة جداً بغض النظر عن إشاعات تقول إنها كانت امرأة شرسة جداً (ترويض نمرة).

وتغير الطقس وهبت عاصفة شديدة أثناء انتظارهم بالمستشفى (العاصفة) وبرغم سوء الأحوال إلا أنه كان به شيء من السخرية (مهزلة الأغلاط) وأخيراً انتهت الولادة وتمت (عذاب الحب الضائع) وكان الطفلين متطابقين في الوزن والمقاييس (الصاع بالصاع) وارتاح الجميع لأن الأمور بدأت تتحسن «الأمور بخواتيمها» قالها أحد الزوجين (الأمور بخواتيمها) و«من الآن يمكنك فعل ما تشائين» قالها الزوج الآخر (كما تشاء).

تقدم هذه القصة 14 عنواناً من مؤلفات شكسبير وله مؤلفات أخرى تحمل أسماء

شخصيات الأبطال يمكن إدراجها في القصة أو تذكرها منفصلة مثل «سيمبلين» و«بيرسيليس أمير تاير» و«تريلوس وكريسيدا»

الاستخدام: من المهم أن يكون للقصة حبكة واضحة ومفهومة ومن المحتمل أنك تريد تخصيصها لتناسب معك لذا فمن المهم أن تستخدم كل حواسك وتخيلتك. أظهرت تقنية مساعدة الذاكرة عبر رواية القصص فعالية واضحة إلى جانب أنها طريقة بسيطة (هيل Hill وآخرون، 1999) ومخالفة لذلك بعض التقنيات هنا فلا يوجد أسباب منطقية لسيانك بعض الأجزاء من قصتك.

جرب هذا

فكر في التقنيات المختلفة التي تكلمنا عنها وأياها بالتحديد محببة إليك؟ أهذا بسبب أنها تتناسب مع ذكائك وتفضيله لطريقة الدراسة؟ أم أنها الأصلح لنوعية دراستك؟

الكلمات الرئيسية لمساعدة الذاكرة

التعريف: هذه تقنية مساعدة للذاكرة محددة بشدة وخصوصاً عند دراسة اللغات فعند تعلم الكلمات فإنك تجمع بين صورتين في راسك، الأولى منها هي كيف يتم نطق الكلمة والتي تربطها بالثانية والتي هي صورة لمعنى تلك الكلمة.

أمثلة: (Maison) وهي كلمة فرنسية تعني البيت وتنطق (Maze-on) ويمكن تخيلها بمتاهة (Maze) فوق (On) بيت.

الاستخدام: هذه التقنية يمكن استخدامها لتعلم كلمات اللغات الأجنبية.

خطراً

تذكر أن معظم تقنيات المساعدة تعلمك الحفظ دون فهم فحفظ كل الأعصاب بالوجه أو لائحة من المواد القلوية لا يوضح تمامًا مدى فهمك لذا اعتبر أن تقنيات المساعدة هي منشطات للذاكرة وتعرف على محدوديتها وعلى الرغم من أن هذا تحذير جيد إلا أنه يوجد بعض الشك في أن الحفظ الجيد من الشروط الأساسية للنجاح في الدراسة الرسمية.

التكرار

اعتدنا جميعًا أن ننسى كثيرًا مما نقرأ أثناء دراستنا وبسرعة وعلى الرغم من أن معدل النسيان يقل لاحقًا ولذلك من المنطقي أن نعود إلى ذلك المقروء سريعًا بعد أول مرة لدراسته وثم نطيل الفترة بين كل مرة تكرار أو مراجعة (بوزان 2003، Bozan). وكالعادة التكرار وحده لا يكفي لإضافة عمق لما قرأت حتى تستوعبه جيدًا أولاً وقد يأخذ ذلك العديد من المرات من العرض الجيد حتى تصبح تلك المادة المقرؤة ثابتة جيدًا في الذاكرة طويلة المدى وعندما تكون متأكدًا أنك تعلمت تلك المادة جيدًا فإن عرضًا سريعًا للمحتوى هو كل ما ستحتاجه لاحقًا في المستقبل.

التقسيم

كم كلمة تتذكر من المجموعتين السابقتين؟ في مقال صحفي تم نشره سنة 1956 قام جي إيه ميلر G. A. Miller باقتراح أن ما نستطيع حفظه في ذاكرتنا قصيرة المدى من مجموعات هو 7 مجموعات زائد أو ناقص 2.

وهكذا كلما زادت المعلومات في كل مجموعة زاد مجموع ما تحمل من معلومات وزيادة كمية المعلومات في كل مجموعة هنا هو ما يسمى بالتقسيم.

الجدول القادم هو مثال على تقسيم مصادر الطاقة

اللائحة مقسمة	اللائحة كاملة
مصادر الطاقة المتجددة	الطاقة الهوائية
الطاقة الهوائية	الطاقة المائية
الطاقة الشمسية	طاقة المد والجزر
طاقة المد والجزر	الكتلة الحيوية
الطاقة المائية	الطاقة الحرارية المستمدة من الأرض
الطاقة الحرارية المستمدة من الأرض	الطاقة الشمسية
الطاقة من إعادة التدوير	الفحم
الكتلة الحيوية	الزيت
مصادر الطاقة غير المتجددة	الغاز
زيت	الطاقة من إعادة التدوير
الغازات	الطاقة النووية
الطاقة من إعادة التدوير	
الطاقة النووية	

عادة ما تكون المواد المقدمة للتعلم مقسمة بالفعل كما نجد في تقسيم العناصر في الجدول الدوري والأمراض مقسمة بحسب طرق علاجها والمفاهيم الجغرافية مقسمة بأكثر من طريقة كالجغرافيا الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية.

تجربة تقسيم المعلومات بأكثر من طريقة لن يساعدك على تركيز المعلومات فحسب بل سيساعدك على إيجاد علاقات جديدة للربط بين المعلومات وهذا يعني تحليل أعمق للمعلومة واسترجاع أفضل. الاختصارات أيضاً وسيلة من وسائل التقسيم حيث أن Mr Comic تاخذك إلى معلومات مفصلة.

جرب هذا

فكر في إحدى المواد التي تتعلمها حالياً وانظر كيف يتم تقسيم المعلومات فيها؟ وما هي طرق التقسيم التي طورتها بنفسك؟.

على سبيل المثال في الدراسات السينمائية يتم تقسيم الأفلام تحت أساليب مختلفة مثل الكوميدي، التشويق، الرومانسية أو أفلام الجريمة ومن الممكن أيضاً أن تقوم بتقسيم الأفلام بطريقة الخاصة استناداً إلى اسم المخرج، سنة العرض، الجنسية أو الممثل الرئيسي.

الإفراط في التعلم

هل قمت في ليلة ما قبل الامتحان بقراءة كم كبير من المعلومات؟ هذه طريقة تعلم محفوفة بالمخاطر لأن حشو المعلومات في آخر دقيقة يزيد من خطر عدم القدرة على استرجاعها بسبب أنها مذاكرة سطحية وقد تسترجع القليل جداً منها عفوياً بعد ستة أشهر.

يؤدي الإفراط في التعلم عبر العرض مراراً وتكراراً للمحتوى إلى استرجاع أفضل واسرع ويمكن أن تفكر في كلمة «محفور في ذهني» وجرب أن تفرض في تعلم المواد التي تحتاج ويمكن أن يتم ذلك بعدد من الطرق، العرض المتكرر، التكلم مع الأصدقاء، قراءة الملاحظات والخرائط الذهنية وكلما كنت نشيطاً أكثر في عملية تعلمك كان ذلك أفضل.

فهم المعنى

يحاول العقل إضافة معنى لكل المواقف التي نتعرض لها وهذا يتضمن المعلومات الجديدة التي نتعلمها ومعظم تقنيات الذاكرة في هذا الفصل ما هي إلا محاولة لإضافة طبقات من الفهم وترتيب لتلك المعلومات وتوضح تجرب الذاكرة الكلاسيكية والحديث منها أن توضح أنه

من السهل تذكر المعلومات إذا كانت مفهومة ومثيرة (ميلر وسيلفريدج، Miller & Selfridge، 1950/ شيري ورينولدز، 1988، Shirey & Reynolds).

نظرًا لأن المواد يتم حفظها باكثر من طريقة وكلما كان تحليلها أكثر عمقًا وثراءً زادت نقاط الاسترجاع التي تستطيع استخدامها.

جرب هذا

يعرف كل منا شخص ما يستطيع تذكر كل لاعبي كرة القدم والنتائج لمواسم عديدة سابقة أو يثرثر باسماء الأفلام الحائزة على جائزة الأوسكار وبأسماء ممثليها الرئيسيين. ما هي الحقائق التي تعلمتها فقط لمجرد أنها مثيرة وذات معنى لك؟ كيف تعلمتها وما هو حجم المجهود المبذول من أجل ذلك؟

اسأل بعض من «خبراء التفاصيل» كيف يتذكرون المعلومات وخذ ملاحظاتك بخصوص الطرق المختلفة.

من المرجح أنك ستلاحظ أن خبراء التفاصيل لا يحتاجون إلى بذل الكثير من الجهد من أجل تعلم الحقائق لأنهم يقومون بامتصاص المعلومات من خلال اهتماماتهم الشخصية وربط المعلومات الجديدة بالتقديم منها.

التداخل

تتداخل المعلومات الجديدة مع المعلومات التي تم تعلمها سابقًا أو تقع في طريق البعض منها فهل تتشابه اللائحة التي حاولت تعلمها سابقًا تتداخل مع بعضها؟ كلما زاد التشابه بين اللوائح المختلفة التي تحاول تعلمها كان محتوى التداخل بينها أكبر وتأثير ذلك على التعلم يكون كالاتي:

- خذ راحة بين المواضيع المختلفة أو حاول أن تزيد الوقت بينهم.
- لا تحاول تعلم معلومات متشابهة في وقت مقارب الا إذا كانا مرتبطين فمثلاً من غير الجيد أن تتعلم بعض الكلمات اللاتينية ملحوقة بالكلمات الفرنسية لأنه من المرجح أن يحدث تداخل بينهما وبدلاً من ذلك يمكن أن تدرس شيئاً مختلفاً بالكلية عن اللاتينية مثل الرياضيات مثلاً وأن تجعل مراجعة الفرنسية بعد ذلك. (هيجبي 1996، Higbee).

حالة الهدوء

تم مناقشة العلاقة بين الحالة النفسية والقدرة على الأداء الفصل الثاني التحضير للاستذكار. هل يمكنك أن تفكر في وقت كنت فيه في موقف ما ولم تكن لديك القدرة على استرجاع أي معلومة ولم تستطع التفكير في أي شيء لتقوله؟ يتسبب التوتر والقلق البالغ في صعوبة عملية التذكر بدقة. بالرغم من افتراض أن الحوادث المثيرة للمشاعر يتم تذكرها بدقة مثل أين وكيف توفيت الأميرة ديانا Diana أو أحداث 9 / 11 إلا أن الأدلة الحديثة تنفي ذلك وأن السبب هو محاولات التصوير الشخصية الدقيقة للموقف وكثرة الحديث عنه مع محاولات التخيل هي ما تتسبب في ذلك. (تالاريكو وروبن، 2003، Talarico & Robin).

نحتاج بعض الإثارة من أجل التعلم الجيد ومن الأفضل محاولة الوصول إلى خليط بين الراحة والانتباه. وجد (كاسيدي وآخرون، 2000) أن استرجاع الكلمات يكون أفضل عند تعلمها في بيئة مريحة أكثر من بيئة محايدة.

الاسترجاع

تساعدك معظم التقنيات التي تم مناقشتها في هذا الفصل على استرجاع المعلومات بواسطة تقديم أدلة مقارنة وتحديد متى نسيت شيئاً ما وهناك أيضاً العديد من التقنيات التي تساعدك على استرجاع المعلومات متى احتجت إلى ذلك.

استخدم الحقيقة الخاصة بان العقل يرتب المعلومات ويقوم بعمليات الإسناد بينها باكثر من طريقة عندما تحاول أن تتذكر معلومة ما وقد أظهرت تجارب الذاكرة أنه عندما يجد أحد الأشخاص صعوبة في تذكر كلمة ما فإنه لا يزال بالإمكان تحديدها عبر عدد مقاطع الكلمة أو الحرف الأول منها وهذا أفضل من ضربات الحظ (براون وماك نيل، Brown & McNeil 1966). في المرة القادمة عندما تنسى شيئاً حاول العمل عبر حروف الهجاء أو فكر في طول الكلمة وانظر كيف سيساعدك ذلك.

مشابها لذلك، هل حاولت من قبل وفشلت في استرجاع معلومة مهمة وفجأة تجدها تقفز في عقلك عندما لا تكون تفكر بها مباشرة؟ ينصح (هيجبي، 1966) بالتفكير غير المباشر عندما تحاول استرجاع معلومة ما عبر محاولة صيد كل المعلومات ذات الصلة فمثلاً عندما تحاول ربط شهر أو سنة بحدث تاريخي يمكنك أن تفكر ماذا تعرف أيضاً عن ذلك الحدث؟ ماذا حدث بعده؟ كل حدث أي تنويج أو معاهدة سلام؟ كل ذلك ليساعدك على تحديد التاريخ وأيضاً ماذا سبق هذا الحدث؟ وأيضاً التفكير في متى تعلمت هذا الحدث في منهجك الدراسي قد يساعدك على التذكر بدقة وهذا يؤدي إلى نجاح أكبر من محاولة التفكير في التاريخ الضائع وأنت محبط.

دائرية الشكل وتنمو على الاشجار،
قطفت منها حواء واحدة ويصنع الأمريكيون بها الفطائر
وتم تسميم سنو وايت بواحدة فهل تعرفها؟

نعم نعم
أنا اعرف ما هي
«الموز»

التسيان

هناك العديد من النظريات عن لماذا ننسى، ها هي بعضها:

الاختفاء: تنص هذه النظرية على أن الذكريات تختفي ببساطة وهناك القليل من الدلائل على ذلك ولكن إذا كانت الذكريات تختفي ببساطة إذن ففكرة التعلم واضحة ما عليك إلا أن تقرأ بإفراط وتقوم بالمراجعة.

التداخل: تم شرحه من قبل ويشير إلى أن المعلومات الجديدة تأتي في طريق المعلومات القديمة.

صعوبة الاسترجاع: تقترح هذه النظرية أننا لا ننسى الذكريات أبدًا ولكن نجد صعوبة في الولوج إليها وهذا ظهر بسبب الأدلة الفيزيائية أنه في حالة تنشيط العقل فإنه يوقظ ذكريات منسية لذلك عند الحصول على معلومة جديدة فإنه من الممكن أن تتعلمها وتساها أكثر من مرة حتى تتقنها تمامًا لذلك واصل تلك العملية واعرضها أكثر من مرة حتى تصبح قادرًا على استرجاعها بدقة وسهولة.

جرب هذا

اكتب جميع العواصم التي تستطيع، وضح اللائحة في مظروف وكرر هذه العملية مرة أخرى غدًا وقارن اللائحتين، هل هما متطابقتان؟ هل هناك زيادة أو نقص؟

يوضح التغيير أننا قد نعلم عن موضوع ما أكثر مما نستطيع الاسترجاع في مرة واحدة ومن التطبيقات العملية لذلك أنه يجب أن تعطي نفسك المزيد من الوقت لاسترجاع المعلومات أثناء الدراسة كلما أمكن.

المصادر الخارجية

قمنا بالتركيز في هذا الفصل على التقنيات والطرق التي تساعدك على التذكر وأيضًا هناك العديد من المصادر الخارجية التي يمكن أن تستخدمها. ماهي المصادر التي تستخدمها لتساعدك على التذكر؟ ها هي لائحتنا:

- تكنولوجيا المعلومات والتطبيقات مثل قوائم المهام والمفكرات الإلكترونية.
- دفتر تدوين الملاحظات.
- الأشخاص المحيطين.
- المنبه.
- تعليق الملاحظات.
- سبورة الطباشير أو البيضاء.
- دفتر العناوين وارقام التليفونات.
- المفكرة الإلكترونية على الهاتف الخليوي.

لا يوجد سبب يمنع استخدام وسائل المساعدة الخارجية ويعتمد الاستدكار الناجح على الاختيارات الذكية.

النظر للأمام

إذا أردت أن تبقي ضاكرتك في حالة جيدة فيجب عليك استخدامها دائمًا وتمرينها! ومعظم التقنيات المذكورة هنا أظهرت فعالية كبيرة للأشخاص الأكبر سنًا عن الأشخاص اليافعين (فيرهايجن 1992، Verhaeghen). ويبدو ذلك بسبب أن الأكبر عمرًا استطاعوا تحسين مهارتهم استنادًا على خبراتهم الأوسع ومهاراتهم المتقدمة عما فعل الأصغر سنًا وأيضًا قدرتهم على التخطيط لعمليات الفهم بصورة أكثر فعالية عن الأصغر سنًا عبر استخدامهم الأمثل لوسائل المساعدة مثل دفاتر تدوين الملاحظات وقوائم العمل (مايلور 1990، Maylor).

المحصلة

1. تحتاج إلى التركيز، التحليل والاسترجاع من أجل عملية تذكر ناجحة.
2. الذاكرة لا تتطابق مع الفهم برغم أنهم مترابطين.
3. تكون أفضل طريقة للتعلم عبر جعل المادة مسلية، منشطة ومترابطة.
4. تتضمن طرق تقنيات التذكر ما يلي:

● تقنيات مساعدة الذاكرة Mnemonic Techniques

● التكرار Repetition

● التقسيم Chunking

● الأفراط في التعلم Overlearning

● فهم المعنى Meaningfulness

● التداخل Interference

● حالة الهدوء Calm state

الفصل الثامن

أخذ الملاحظات

النقاط الأساسية

- يساعدك أخذ الملاحظات على ترتيب موادك وافكارك وتعلمك.
- هناك العديد من الطرق لاخذ الملاحظات.
- يتطلب أخذ الملاحظات من المحاضرات مهارات مختلفة وكذلك من الكتب.
- راجع ملاحظتك بصورة منتظمة واحتفظ بها جيدا.

مقدمة

لماذا نأخذ الملاحظات؟ يساعدنا أخذ الملاحظات على ترتيب المعلومات ولأنها مهارة مهمة أيضاً ولا يجب تركها للمصادفة ومجموعة جيدة من الملاحظات يمكن أن تكون مفيدة أثناء المذاكرة أكثر من مجموعة سيئة والتي من الممكن أن تتركنا أو توجهنا توجيهاً خاطئاً. معظم النقاط العامة التي تحدثنا عنها في فصل الذاكرة والتفكير النقدي يتم تطبيقها هنا أيضاً وفي هذا الفصل سنتكلم عن:

- ماذا نفعل لنحصل على مجموعة جيدة من الملاحظات؟
- التقنيات المختلفة لاخذ الملاحظات.
- أخذ الملاحظات في المحاضرات.
- أخذ الملاحظات من النصوص المكتوبة.
- اختيار التقنية الأفضل.
- الاحتفاظ بالملاحظات.

ماذا نفعل لنحصل على مجموعة جيدة من الملاحظات؟

ربما سمعت من قبل عن أن الملاحظات يتم تشبيهها بالعظام وبعد ذلك يتم تجسيدها وهذا تشبيه مفيد لأن العظام تحدد العديد من الصفات للملاحظات الجيدة. انظر شكل 1.8



شكل 1-8 الملاحظات كالعظام

أشياء لتفكر بها

- إلى أي مدى تشابه ملاحظتك مع الصفات المذكورة بشكل 1.8؟
- هل تم تعليمك من قبل كيف تقوم باخذ الملاحظات؟
- كم مره نظرت في ملاحظتك ووجدت بها القليل من الكلمات غير المفهومة؟
- هل تعتقد بوجود فرصة لتحسين تقنيتك في اخذ الملاحظات؟

خطراً

تخيل أن أحدهم أعطاك كومة من العظام وطلب منك أن تبني هيكل الحيوان وإذا لم تكن تعلم شيئاً عن ذلك الحيوان فإنه يكون تحدياً مستحيلًا وعلى الرغم من ذلك فإن بعض المتعلمين يقومون باستعارة ملاحظات الآخرين حتى لو كان الموضوع جديدًا عليهم والأكثر من ذلك أن الملاحظات قد تكون مميزة لصاحبها فقط وقد تحتوي اختصارات غير عادية أو تعليقات شخصية قد تبدو غير مفهومة للآخرين لذا إذا قمت باستعارة ملاحظات أحدهم فخذ في اعتبارك هذا المأزق.

التقنيات المختلفة لأخذ الملاحظات

هناك العديد من التقنيات المختلفة لأخذ الملاحظات وبعضها قد يتناسب مع محتويات معينة أو قد يكون لديك تفضيل معين بناءً على ذكائك المفضل وطريقة تعلمك (فصل 3 و 4).

جرب هذا

ما هي تقنية أخذ الملاحظات التي عادة ما تستخدمها؟

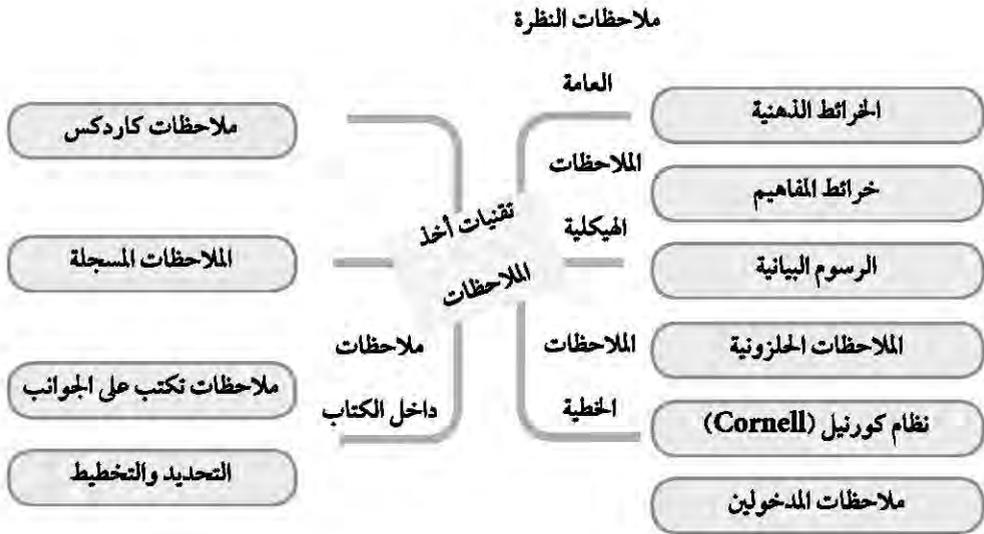
ما هي تقنيات أخذ الملاحظات التي أنت على علم بها؟

أي تقنيات أخذ الملاحظات التي قمت بتجربتها؟

ما مدى إفادتهم لك؟

لماذا؟

انظر إلى الخريطة الذهنية في شكل 2.8 حيث أنها تظهر بعض المقاربات العامة لأخذ الملاحظات وقارن بينها وبين لائحتك الخاصة ولا تقلق إذا كانت لائحتك تقصر لأن خبرتنا تشير أن معظم المتعلمين يعتمدون على طريقة أو اثنتين لأخذ الملاحظات.



شكل 2.8 تقنيات أخذ الملاحظات المختلفة

خرائط المفاهيم والخرائط الذهنية

نتمنى أن تكون لاحظت ذلك إذا كنت تأخذ ملاحظات من هذا الكتاب لأنه بالرغم من أن الكتاب يناقش مواضيع مختلفة في فصول منفصلة ولكنها كلها مترابطة وربما كان من الممكن إصدار الكتاب في خريطة ذهنية كبيرة خصوصاً أن هذه المقاربة تجعل الصورة الكبرى أكثر وضوحاً؟

تسمح الخرائط الذهنية وخرائط المفاهيم المتشابهتان جداً برؤية الصورة الكبرى ويتم نسبة الأولى إلى (توني بوزان 1993، Tony Buzan) والثانية إلى (جيه دي نوفاك، J. D. Novak 1990) والفروق بينهما بسيطة جداً بالرغم من أن الخرائط الذهنية تظهر مفهوم واحد أساسي أما خرائط المفاهيم فتظهر تشابك الأفكار.

امسك ما ستكتب عليه في وضع أفقي إذا أردت أن تصنع خريطة ذهنية واكتب الموضوع الأساسي في منتصف الصفحة وارسم خطوطاً تخرج منها واكتب المفاهيم الأساسية ومن كل منها ارسم الخطوط الأصغر موضحاً الأفكار الجانبية وكن خلاقاً كما ترغب وجرب مع الألوان والختصارات والرموز والرسومات.

قد تبدو هذه المقاربة غريبة بعض الشيء إذا كانت جديدة عليك خصوصاً إذا كنت تعتمد على الملاحظات الخطية والخرائط الذهنية قد تكون أفضل إذا كنت ممن يفضلون التركيز على الصورة الكبرى بدلاً من التركيز على التفاصيل واما إذا كنت تفضل الصور المرئية عن الكتابة فانظر الفصل الرابع ولا تتحجج بذلك وتذكر أن طريقتك للتعلم هي التفضيل الحالي ولا يمكن استخدامها كحائل يمنع بينك وبين تحسين طريقة وتجربتك للطرق الأخرى.

ما هي المميزات التي تقدمها الخرائط الذهنية؟

احدي المميزات هي رؤية الصورة الكبرى وتشمل أيضاً:

- يسمح لك ترتيبها المرن بإضافة المزيد من التفرعات أينما أردت.
- يمكنك أن تحدد نقاط الترابط بسهولة بين الفروع واستخدام الأسهم للتوصيل بينهم.
- يمكن تقديم الكثير من المعلومات بدون حمولة زائدة.
- يمكنك أن تربط بين خرائط ذهنية منفصلة وترى صورة أشمل.
- يمكنك إضافة المزيد من المعلومات بسهولة.
- تحظى الخرائط الذهنية بجاذبية بصرية عالية.
- تحسن الإبداع.
- يمكن استخدامها كنشاط جماعي.

جرب هذا

إذا كانت الخرائط الذهنية من المقاربات الجديدة عليك فلماذا لا تحاول أن تحول آخر مجموعة ملاحظات قمت باخذها إلى خريطة ذهنية وحاول أن تقارن بين التقنيتين.

المضي قدماً

- يستلزم أخذ الملاحظات بطريقة جيدة من أجل العديد من أنشطة العمل ومنها:
- تدوين محاضر رسمية في الاجتماعات.
 - مقابلة العملاء.
 - قراءة، فهم وتلخيص التقارير أو الوثائق.
 - البحث في الإنترنت.
 - المحادثات الهاتفية.
- ربما نعتبر أخذ الملاحظات كمهارة عملية أكثر من كونها مهارة دراسية.

الملاحظات الحلزونية

يمكن تجميع العمليات الدائرية، مثل الدورات البيولوجية والكيميائية وبعض الممارسات الاقتصادية، في أشكال حلزونية انظر شكل 3.8 ومن الأفضل دوماً تحديد ما إذا كانت المعلومة الجديدة يمكن اعتبارها كدورة.



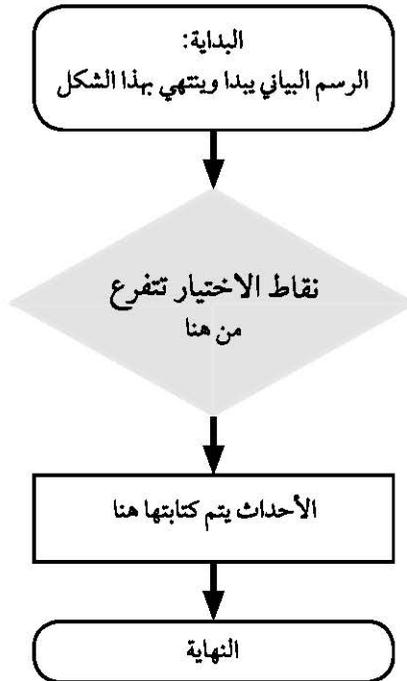
شكل 3.8 دورة هطول الأمطار: مثال على الملاحظات الحلزونية

الرسوم البيانية

يتم استخدام الرسوم البيانية في الأعمال لتخطيط العمليات المعقدة وتتضمن نقاط اختيار ويمكنك أن تتكيف مع هذه التقنية لتجميع العمليات أو ما سبق حدث ما مثل حدث تاريخي أو حبكة فيلم أو عمل أدبي. كيف يمكنك تجميع أحداث الحرب العالمية الثانية في رسم بياني؟ هل يمكنك تجميع أي من موادك الدراسية بهذه الطريقة؟ شكل 4.8 يوضح كيفية استخدام الرسم البياني.

المصفوفات:

المصفوفات هي مقارنة هيكلية تستخدم لعمل المقارنات بين مجموعات من المعلومات وهي مفيدة جداً نظراً لأن معظم مواد التعليم الأكاديمي تتطلب من المتعلمين أن يقارنوا ويقيموا ويجددوا نقاط الاختلاف بين المعلومات المختلفة. انظر شكل 5.8.



شكل 4.8 كيف تستخدم الرسم البياني.

كوليستيوكينين	ثيروكسين	الهرمون المانع لادرار البول	انسولين	
الغشاء المخاطي للاثنى عشر	الغدة الدرقية	الغدة النخامية	خلايا بيت بالبنكرياس	التصنيع
ينشط إفراز المرارة	ينشط العمليات الحيوية والنمو	ينشط إعادة امتصاص الماء	تقليل تركيز سكر الدم	الاستخدام
عام	عام	الكليتين	عام	الخلايا أو الأعضاء المستهدفة
اعراض سوء تغذية	جفاف البشرة، زيادة في الوزن، كسل وضيق في التنفس	عطش وزيادة في تصنيع البول	جوع، عطش وزيادة في التبول	اعراض نقص التصنيع
				اعراض زيادة التصنيع
				آلية العمل
				الهرمونات المضادة

شكل 8. 5 مثال على مصفوفة مقارنة بين الهرمونات.

احدي مزايا المصفوفات أن الجزء المراد مقارنته يتواجد بالكامل على بعد واحد ومن المرجح احتياجك لتحديد البعد المطلوب قبل أن تتمكن من إكمال الخانات وهذا نشاط قد يستلزم الكثير من الوقت والتفكير وعلى سبيل المثال فإن طلبة علم النفس قاموا بأخذ ملاحظات عن سكينر Skinner، وفرويد Freud، وبياجيه Piaget، وماسلو Maslow فإنهم يحتاجون إلى إنتاج قوائمهم الخاصة بأبعاد المقارنة مثل المفهوم الأساسي، ونموذج الرجل، وطرق البحث وأماكن التطبيق.

جرب هذا

كيف يمكنك استخدام طريقة المصفوفة لتجميع الفروق الأساسية بين الشخصيات ذوي التأثير على انضباطك الشخصي؟

الملاحظات الخطية: ملاحظات كورنيل Cornell

ابتكر (باوك 2000، Pauk) تقنية كورنيل وهنا يتم تقسيم الصفحة عمودياً تاركاً عدد من البوصات فارغة في الأسفل.

نصائح الاسترجاع	النقاط الأساسية
الأعمدة على اليمين واليسار	اكتب ملاحظتك على شكل مقطع في العمود الأيسر وتحتوي الأفكار الأساسية وعندما تنتهي منها تنتقل إلى العمود الأيمن وتبدأ بكتابة الكلمات الأساسية أو التنويهات.

<p>اقرأ النصائح ثم حاول أن تتذكر بصوت عالٍ وبطريقتك الخاصة النقاط المكتوبة في العمود الأيسر وفكر بطريقة ناقدة ما تعلمته واكتب ملخصًا في أسفل الصفحة والعودة إلى النصائح بانتظام والتحدث بصوت عالٍ فيما فهمت سيكون مفيدًا لتعلمك</p> <p>تسمى تقنية كورنيل أيضًا بـ 6R. وهي: سجّل Record، اختصر Reduce، اروي Recite، فكر مليًا Reflect، راجع Review، لخّص Recapitulation</p>	<p>تذكر بصوت عالٍ</p> <p>6R</p>
--	---------------------------------

يمكنك في الفراغ المتبقي أسفل الصفحة أن تكتب تلخيصًا أو عرضًا عامًا لمحتواها «التلخيص» الملاحظات الخطية: ملاحظات المدخولين تستخدم تقنية المدخولين نظامًا مشابهًا وهنا ترسم خطأ في منتصف الصفحة حتى الأسفل

كيف تختلف هذه الطريقة عن طريقة كورنيل؟

هل هذه المقاربة الأفضل لاخذ الملاحظات في المحاضرة أم من الكتب؟
انها تشبه مناقشة مستمرة، فهي مفيدة في تلك الأوقات عندما يكون صعبًا أن أبقى في حالة تركيز؟

يتم تلخيص الملاحظات هنا وهي تحتوي المفاهيم الأساسية والحقائق وما إلى ذلك وعلى الناحية المقابلة يتم طرح الأسئلة الأساسية ووجهة النظر في الموضوع والتقييم ويمكن عمل ذلك مباشرة أو لاحقًا عندما يسنح الوقت لمراجعة الملاحظات

أخذ الملاحظات في المحاضرات

عرضنا حتى الآن تقنيات مختلفة لأخذ الملاحظات ويجب أن تأخذ في اعتبارك أين تكتب تلك الملاحظات، في المحاضرة أم من نص مكتوب وغالبًا يكون من الصعب كتابة ملاحظات جيدة في المحاضرة وهذه بعض التحديات التي قد تواجهنا:

- يجب أن تسمع وتفكر وتكتب في وقت واحد.
 - لديك تأثير محدود على سرعة المحاضرة.
 - لا يمكن اختيار المعلم أو المحاضر.
 - أنت في مكان يتواجد فيه آخرون ويجب أن تحترم احتياجاتهم.
 - ربما يحدث ما يشئت انتباهك.
- ومع ذلك يجب بالتأكيد أن يكون محتوى ملاحظاتك وثيق الصلة بالموضوع.

جرب هذا

هناك بعض الأشياء التي يمكن أن تساعدك على كتابة ملاحظات جيدة في المحاضرة وكم غالبًا ما تفعل الأنشطة القادمة قبل، أثناء وبعد المحاضرة؟

قبل المحاضرة؟

دائمًا	أحيانًا	أبدًا	
			تحضر مستعدًا وتعرف موضوع المحاضرة وتعرف كيف تتناسب مع المنهج.
			تقوم بأي عمل تحضيرى مطلوب.
			تعتبر نوع المواد التي ستغطيها المحاضرة وتقرر أي تقنية أخذ ملاحظات ستقوم باستخدامها؟
			قمت بأشياء كثيرة ومتعبة الليلة السابقة؟

إذا وصلت إلى المحاضرة بدون صدى مزعج وتعرف عن الموضوع الذي سيتم شرحه فإن الحياة تكون أكثر سهولة وإذا قمت باي من الأعمال التحضيرية المطلوبة فإن استفادتك من المحاضرة تكون أكبر وتكون في وضع أفضل لطرح الأسئلة.

أثناء المحاضرة؟

دائمًا	أحيانًا	أبدًا	
			تتابع مراحل المحاضرة بحذر حيث أن معظم المحاضرين يتبعون نظام قل ما سيسألون عنه، قلها، قلها مرة أخرى.
			تستمع إلى النصائح عما هو مهم مثل «الفكرة الرئيسية هي»، «لا تنس أبدًا» و«أهم شيء هو»
			تفكر في المحتوى وليس في طريقة التوصيل
			تطلب من المحاضر التوقف عندما تصطاد النقاط الأساسية

غالبًا ما تحتوي المقدمة والختام الأفكار الأساسية للموضوع لذلك احرص على الوصول في الموعد واستمع بحرص وتابع الحجج وحاول أن تأخذ النواحي المهمة فقط ولا تخف أبدًا أن تطلب من المحاضر أن يتمهل قليلًا أو يترك المعلومات المرئية لفترة أطول وفرص أنك لم تستطيع التقاط الأفكار فإنك لن تكون وحيدًا وتركيزك على المحتوى يعني أنك لن تنحرف بسبب السلوكيات المضحكة أو المزعجة من أقرانك أو المحاضر.

بعد المحاضرة؟

دائمًا	أحيانًا	أبدًا	
			تراجع وترتب الملاحظات في أقرب وقت ممكن
			تستخدم أي مصادر أخرى من أجل ملء الفراغات

يجب أن تقر ملاحظاتك وتوضحهم إذا كان ذلك ضروريًا بعد المحاضرة ورغم أنك قد تحتاج إلى الإضافة أو تعديل ملاحظاتك فحاول أن تفعل ذلك بدون أن تعيد كتابتها ثم استخدم ملاحظاتك والمواد الدراسية لتوجيهك إلى الخطوة القادمة.

كيف كان معدلك؟

ماذا تعلمت من معدلك؟ هل توجد أي ناحية سواء قبل أو أثناء أو بعد المحاضرة تحتاج إلى مزيد من التحسين؟ أم أن هناك مساحة للقليل من التغيير في العملية كلها؟
المحاضرين قد يكونون أحد التحديات التي تواجه المتعلمين بغير لغاتهم الأم وقد وجد (موليجان وكيركباتريك 2000، Mulligan & Kirkpatrick) أن الطلبة في الخارج قد يتضررون بسبب عدم قدرتهم على استيعاب الإيماءات الثقافية مثل الإشارات التي قد تراق الملاحظات المهمة أو التفرقة بين المزاح والتعليقات الجانبية والمعلومات المهمة وقد أظهرت دراستها أن هؤلاء الطلبة يميلون إلى التركيز على أنشطة ما قبل وبعد المحاضرة.

يجد الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة والإعاقات الجسدية صعوبة أكبر في كتابة ملاحظات جيدة أثناء المحاضرات ومن الصعب إعطاؤهم نصيحة بسبب طبيعة الاحتياج أو نوع الإعاقة فالصمم وعسر القراءة من التحديات الصعبة جدًا واخبر محاضرك كيف يساعدك إذا كان لديك أي احتياج دراسي.

برغم أن هذا المقطع يركز على المحاضرات فإن معظم الاقتراحات يمكن أيضاً استخدامها لكتابة ملاحظات من برنامج تليفزيوني أو فيديو أو شريط مسجل وانه في بعض الأحيان لديك رفاية إعادة التشغيل.

نصيحة مهمة

هناك بعض الأدلة أن المحاضرات التي يتم توزيع النشرات بها أكثر فائدة من المحاضرات فقط وربما يمكنك أن تطلب من معلمك أن يساعدك بذلك (موريسون Morrison وآخرون، 2002 / أوستين Austin وآخرون، 2004).

خطراً

تذكر أنك تقوم باخذ ملاحظات في المحاضرة ولست تنقل حرفياً فبعض المتعلمين يحاول أن يكتب كل شيء (سذرلاند Sutherland وآخرون، 2002) برغم أن تقنية أخذ الملاحظات الفعالة تعتمد على تلخيص الأفكار والنقاط الأساسية.

إنها صالحت لي

انا أدرس بالمملكة المتحدة ولغتي الأولى هي الصينية وحتى الآن وانا أدرس بالسنة الأخيرة مازلت أجد أن بعض المحاضرات سريعة جداً لذا أحاول أن أقرأ موضوع المحاضرة قبلها لاكون مستعداً واجلس دائماً في الصف الأول وبذلك تشتت ذهني يكون أقل وأيضاً طلبت أن أقوم بتسجيل المحاضرات حتى أتمكن من الاستماع اليها مرة أخرى..

أيضاً يمكن القيام بعملية الاختزال وهي مزية مهمة جداً لأنها توفر الوقت خصوصاً أثناء المحاضرات ومن غير المهم أن يكون اختزالك مميزاً وشخصياً ولكن الأهم أن يكون لها معنى وأيضاً حاول أن تتناغم مع اختزالك حتى لا تعاني من محاولة فهمه بعد ذلك.

جرب هذا

• اصنع اختزالك الشخصي للكلمات والمفاهيم التي سوف تستخدمها كثيراً.

• استخدم العلامات والاختصارات العالمية مثل:

< أكبر من

> أصغر من

ve+ قيمة موجبة

ve- قيمة سالبة

.Inc زيادة

statn محطة

abbn اختصار

• قم باستخدام الاختصارات المشهورة للرسائل النصية.

كتابة الملاحظات من نص مكتوب

يظهر أخذ الملاحظات من الكتب تحدياً مختلفاً وهنا نعطيك بعض الملاحظات عما يجب أن تفعل ولا تفعل أثناء كتابتك للملاحظات من الكتب:

- | لا تفعل | افعل |
|---|---|
| • الإفراط في استخدام التظليل أو التخطيط | • اعرف هدفك من القراءة
(الفصل السادس) |
| • كتابة العديد من الملاحظات | • تأكد أنك تفهم ما تكتب |
| • كتابة مقدار كبير بدون اختزال | • حدد أفضل طريقة لأخذ الملاحظات |
| • وضع نفسك في خطر النسخ | • اكتب التفاصيل المرجعية
ورقم الصفحة بالتفصيل إذا
أردت أن ترفق اقتباسًا مباشرًا |
| • كتابة الملاحظات أثناء الانشغال بشيء
آخر، مشاهدة التلفاز مثلاً. | |

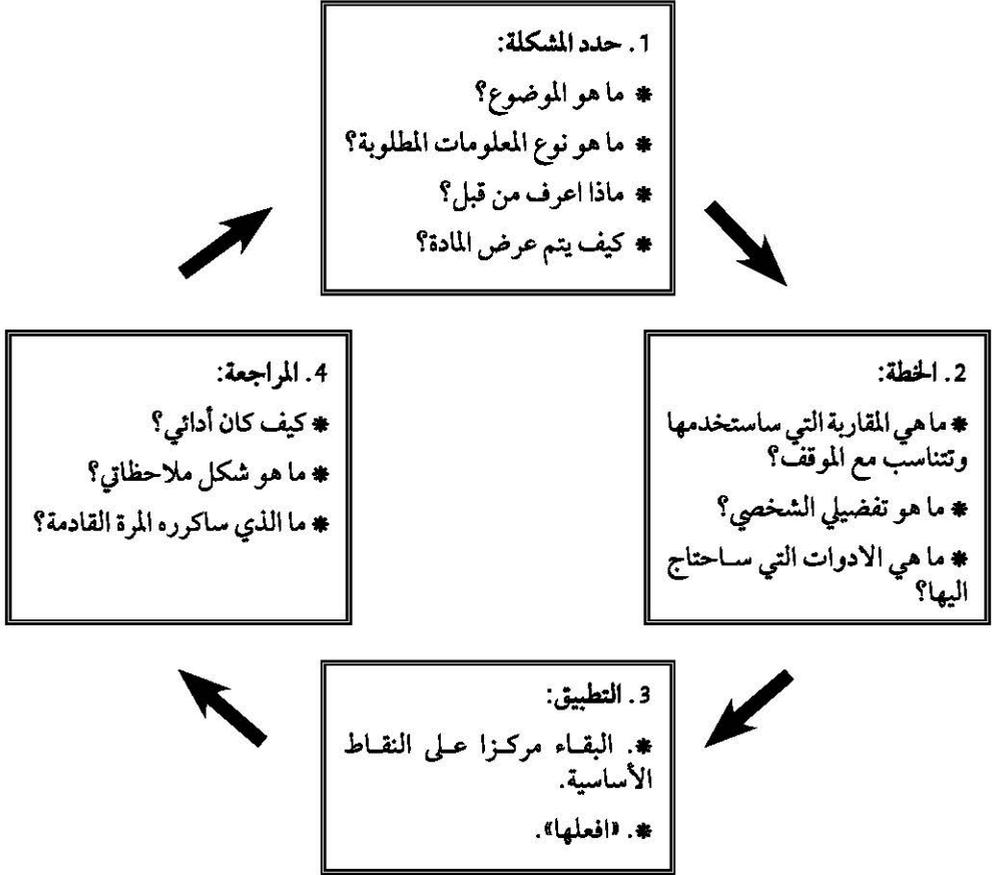
هل يمكنك أن تفكر في شيء آخر لإضافته؟

إنها صالحة لي

«قررت سابقاً أن أقوم بالدراسة بالطريقة السهلة وأستطيع أن أفعل شيئاً بدون فشل فإني أصل إلى المحاضرة مبكراً وأركز انتباهي على النصوص المحددة بقراءة مهمة وأستطيع كتابة ملاحظات جيدة من كليهما وأراجعها باستمرار حتى أفهم الأفكار وحقيقة كل شيء يعتمد على الترتيب والجزء الأصعب كان استيقاظي من النوم.»

اختيار التقنية الأفضل

قمنا بتقديم عدد من تقنيات أخذ الملاحظات ومن أجل أن تأخذ ملاحظتك بفعالية فعليك أن تعتبر أن كل موقف لأخذ الملاحظات هو مشكلة يتوجب عليك حلها «انظر شكل 6.8» وتساعدك هذه الطريقة على تحديد اختيارك بوعي.



شكل 8. 6 تطبيق الدورة الكلاسيكية لحل المشاكل على كتابة الملاحظات.

إنها صالحت لي

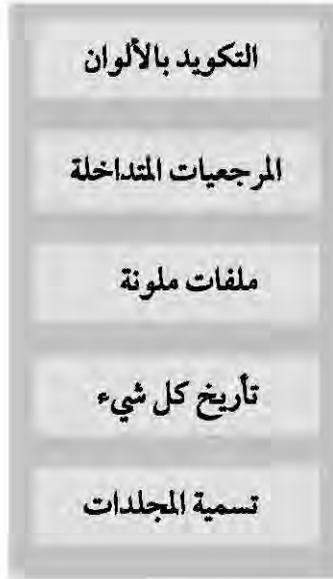
انا استخدم 3 تقنيات فقط لآخذ الملاحظات واعتبرهم أدواتي في العمل واقوم باختيار الأداة المناسبة منهم قبل قيامي باي عمل واحيانا التزم بواحدة منهم فقط أو أجمع بينهم وهذا يعتمد على المادة وما أعتقد أنه مناسب ولكن دائما أقوم باختيار واع.

تخزين الملاحظات

يظهر أخذ الملاحظات من الكتب تحديًا مختلفًا وهنا نعطيك بعض الملاحظات عما يجب أن تفعل ولا تفعل أثناء كتابتك للملاحظات من الكتب:

يقترح شكل 7.8 كيف يمكن تخزين ملاحظتك بطريقة تتيح سهولة الوصول إليها وسهولة عرضها وهناك أكثر من طريقة لتخزين الملاحظات ومنها:

- تسجيلها على شرائط والاستماع إليها أثناء الترحال أو العدو مثلاً.
- استخدم نظام كاردكس لتستطيع متابعة الكتب والمقالات التي قرأت وببساطة، اكتب المعلومات المرجعية كاملة في أعلى الكارت ثم اكتب جملة أو كلمة أساسية لتذكرك بالمحتوى وأيضًا يمكنك أيضًا أن تكتب مدى فائدة الكتاب بالنسبة إليك



شكل 7.8 سهولة الوصول للملاحظات.

إنها صالحة لي

اعتدت أن أخذ الملاحظات على أي ورقة تقع تحت يدي ولا أهتم بقراءتها حتى يكون لدي مقال أكتبه وقد أضعت الكثير من الوقت بحثاً عن الورق أما الآن فأقوم بفراغ حقيبيتي يومياً وترتيب ملفاتي كل مساء وقد وفر على ذلك الكثير من الحظاظ «أنا أعرف أنها هنا في مكان ما».

إيجاد الترابط

لا تنسي البحث عن الترابط داخل الموضوع وبين المواضيع المختلفة عندما تقوم بمراجعة ملاحظاتك.

على سبيل المثال، تخيل أنك تدرس عملية تدوير الزجاج فداخل الموضوع يمكن مقارنة الصناعة في مدينتك ودولتك وعالمياً ويمكنك أيضاً البحث عن التناقض بين الصناعة والصناعات المحافظة للبيئة مثل تدوير الورق أو استخدام الوقود البديل.

نصيحة مهمة

تتغير تقنيات كتابة الملاحظات مع التطور لتكنولوجيا المعلومات خصوصاً مع ظهور برامج التعرف على الكتابة والصوت وتزايد كتابة الملاحظات الكترونياً. وهذا يتيح التجربة مع الطرق المختلفة. ربما من الجيد متابعة التطور في هذا المجال؟.

أسئلة من أجلنا

س. عادة ما أقوم بنسخ ملاحظاتي العديد من المرات فهل تقول إنني لا أحتاج إلى فعل ذلك؟
ج. نعم لا تحتاج إلى نسخ ملاحظاتك لا نهائياً من أجل الحفظ كالبيغاء ولكن فكر في المادة

وما يجب أن تعرف وتفهم وفكر في النماذج، المواضيع والترابط في المادة وفكر في الحجج المقدمة إذا كان لها مميزات، محددة، تطرح أسئلة، افتراضات وقيمتها ثم اكتب ملاحظاتك بصورة واضحة ومفهومة وبعد ذلك راجع ملاحظاتك لتتأكد من درجة فهمك.

س. هذه المقاربة تستلزم عملاً أكثر من مجرد نسخ الملاحظات؟

ج. فكر في ذلك كأنه حساب بنكي ذو فائدة شهرية عالية لذا أولاً يجب أن تفتح الحساب وتضع به المال وبالتأكيد الفائدة المكتسبة منه أفضل كثيراً من إبقاء مالك في المنزل. هذا يدور حول العمل بذكاء وليس العمل الشاق فاستثمار القليل من الوقت مقدماً في استخدام تقنية جيدة لكتابة الملاحظات ستجني فائدتها بالتأكيد في وقت الامتحان.

س. أنا أقوم بكتابة الملاحظات بنفس الطريقة منذ العديد من الأعوام فلماذا أغير ذلك الآن؟

ج. إذا كانت مقاربتك تعمل جيداً وتقوم بتحليل المعلومات فربما لن تحتاج إلى التغيير ولكن هناك الكثير من الطرق لتحسين مقاربتك مثلاً هل تستخدم الألوان؟ وتذكر أنهم يمكنك إضافة الصور إلى الملاحظات الخطية أو إضافة الخرائط الذهنية أو الرسوم البيانية للطرق التقليدية.

س. ماذا تعتقد عن أخذ الملاحظات من الكتب فإني أحياناً أقوم بالتحديد.

انتبه لأنك تقوم بتحليل المعلومات ومن السهل التحديد أو التخطيط بدون تفكير وأيضاً إذا احتجت إلى قراءة نفس الكتاب لسبب آخر فتأكد أن التحديد غير دائم.

س. أنا أستمتع بحضور المحاضرات والمؤتمرات ولكن لا أستطيع الجلوس بعد ذلك للعمل على ملاحظاتي فهل لديك أي اقتراحات؟

ج. اسأل نفسك إذا كان يتوجب عليك أن تعمل منفرداً على ملاحظاتك فإذا كنت تفضل العمل في مجموعة فيمكن أن تعمل مع أصدقائك على الخرائط الذهنية أو الرسوم البيانية ربما

في نهاية اليوم بعد المحاضرة. ويجب عليك أن تحسن استغلال وقتك وإذا كانت مشكلتك تكمن في الحماس فانظر مرة أخرى على الفصل الثاني.

المحصلة

تعتمد كتابة الملاحظات على اصطيات النقاط الأساسية بالطريقة الأفضل لتساعدك على ترتيب المعلومات والتعلم بفعالية وعندما تستعد لكتابة الملاحظات خذ في اعتبارك الموضوع والوسط (محاضرة أم كتاب) قبل أن تختار التقنية المناسبة وعندما تقوم بمراجعة وتخزين الملاحظات ابحث عن الترابط بين مواضيعها.

الفصل التاسع

توليد الأفكار

النقاط الأساسية

- من السهل أن تصبح عالقًا في طريقة واحدة للتفكير.
- الطلاب القادرين على اعتبار المعلومات من أكثر من زاوية له أفضلية حيث أن هذا هو المفهوم الأساسي للتفكير النقدي.
- نتكلم هنا عن الخطوط العريضة للسبع تقنيات المساعدة على عرض المواضيع بطرق جديدة.

مقدمة

من المؤكد أنك لاحظت حين تمضي الكثير من الوقت مع الأطفال كمية الأسئلة التي يطرحونها مثل ما الذي يمسك السماء بالأعلى؟ ولماذا جدتي لديها تجاعيد؟ لماذا توجد حروب؟ هل تستطيع أن ترضيهم وتجيّب على كافة أسئلتهم؟ من عادة الأطفال أن يسألوا أسئلة لم نعتبرها من قبل وتنشط الرؤي لدينا ومن عادة تلك الأسئلة أن تقل مع العمر فلماذا؟ ربما نعتاد على البيئة المحيطة بنا ونتوقف عن السؤال بفضول؟ أم يتوقف ذلك بسبب التعليم الرسمي بكل ما له من لوائح وتنظيمات شديدة؟ اقترح (دي بونو DeBono، 1986) أن التعليم الرسمي يشدد على مهارات تنظيم المعلومات مثل التقسيمات والمقارنات بدلاً من توليدها. ربما لن نستطيع أن نتطور كمتعلمين إذا أمعنا التفكير في نفس الموضوع كثيراً؟

نسب آينشتاين Einstein الفضل في إنجازاته إلى قدرته على طرح الأسئلة قائلاً «ليس لي أي قدرات مميزة ولكنني فضولي إلى حد الشغف»
 كيف ترى الأشياء من وجهة نظره؟ كيف ستفكر في الأشياء بطريقة مختلفة؟ سنلقي نظرة في هذا الفصل على السبع تقنيات التي ستساعدك على ذلك ويجب أن تساعدك التقنيات التي سيتم ذكرها هنا على التفكير النقدي (انظر الفصل العاشر) خصوصاً أن القدرة على روية المعلومات من وجهة نظر مختلفة هي مقدمة النجاح كمفكر ناقد.

المضي قدماً

أحياناً ما يطرح الموظفون الجدد العديد من الأسئلة مثل الأطفال لأن عندهم الرغبة في فهم كيفية سير العمل أثناء قيامهم به أو لماذا تعمل المؤسسة بطريقة معينة وربما لا يكون لديك إجابة كل هذه الأسئلة ولكنها تستحق أن تستمع إليها فالموظفين أو الأعضاء الجدد يروا الأشياء «بعين جديدة» وربما أثاروا انتباهك إلى نواحٍ معينة تعتبرها أمراً مفروغاً منه ولكن من الممكن تحسينها.

تشبيه الجبل الجليدي

يمكنك استخدام هذا التشبيه لتذكر نفسك بلماذا يجب أن تنظر للأشياء بطريقة مختلفة وهذا التشبيه ينص على أن أي مادة تقوم بدراستها تشبه الجبال الجليدية فهل تستطيع التفكير في طرق تجعل ذلك صحيحاً؟ نحن نعتقد أن ذلك صحيحاً لأن:

- غالباً ما تبدأ أي دورة تعليمية جديدة ولديك بعض المعلومات السابقة عنها أو معتقدات معينة حولها ويمكنك ربط هذا المعلومات السابقة بقمة الجبل حيث أنها ظاهرة وتدرج وجودها.

- غالبًا معظم المادة ستكون جديدة ومجهولة بالنسبة اليك وهذه يمكن ربطها بالجزء المغمور من الجبل.
- بعض المناحي قد تكون سهلة في الوصول اليها واستكشافها.
- مثل أي جبل جليدي هناك احتمال أن تقوم باستكشاف جوانب لم تستكشفها من قبل والخروج باكتشافات جديدة.
- تتطور المادة وتتغير مثل الجبل الجليدي الذي لا يبقى ثابتًا في الشكل أو الحجم.
- هناك العديد من الطرق التي يمكنك أن تتعرف بها على مادتك بحسب الطريقة التي تستخدمها وكل من الأشخاص في شكل 1.9 لديه وجهة نظر مختلفة تمامًا!



شكل 1.9 وجهات النظر المختلفة عن الجبل الجليدي.

استكشاف الجبل الجليدي

عندما تبدأ في موضوع ما فمن المحتم عليك أن تبدأ بجمع المعلومات عنه أولاً (انظر الفصل السادس عن القراءة والفصل العاشر عن التفكير النقدي) من أجل أن تفهم ذلك الموضوع وإذا قمت بالاعتماد على نص واحد فقط فإنك تخاطر بتكوين انطباع ضحل أو انحياز ناحية وجهة نظر معينة ولكن عندما تجمع فهماً واسعاً للموضوع فإنه يصبح بإمكانك أن تستكشفه ومن خلال استكشافك له ستصبح قادراً على تقييمه ونقده أيضاً. (انظر الفصل العاشر).

هناك بعض التقنيات المحددة التي تساعدك على استكشاف المواضيع من زوايا مختلفة وهذه طريقة مثمرة للبدء بعملية التفكير النقدي وهذه التقنيات هي:

- 1 - قبعات التفكير الستة.
- 2 - التمثيل البصري.
- 3 - (نقاط القوة Strength، نقاط الضعف Weakness، الفرص Opportunity، التهديدات Threats) SWOT
- 4 - تبني الشخصية.
- 5 - التشبيهات.
- 6 - عصر الأفكار.
- 7 - النتائج.

قبعات التفكير الستة

طور ديبونو عام 1986 هذه المقاربة والتي يمكن أن تستخدمها منفرداً أو ضمن مجموعة والتي تساعد الأشخاص على استكشاف المواضيع من وجهات نظر مختلفة.

تخيل أن لديك 6 قبعات ملونة مختلفة-بيضاء، سوداء، صفراء، خضراء، زرقاء وحمراء وكل واحدة منها تحدد ميلاً وسلوكًا مختلفًا أو طريقة مختلفة للنظر إلى الموضوع ويتم ارتداء كل قبعة على حدة.

هذا ما تشير إليه القبعات:

- البيضاء: هذه قبعة الحياد وهنا تفحص الحقائق والبيانات والاتجاهات بدون أي عواطف وكيفية تفسيرهم.
- السوداء: هذه قبعة التشاؤم وهنا تبذل جهدك من أجل إيجاد المشاكل والعقبات والمساوئ.
- الصفراء: هذه قبعة التفاؤل، الفوائد والإيجابيات وعندما ترتدي هذه القبعة فإنك تبحث عن الفوائد المرجوة من الموضوع.
- الخضراء: هذه قبعة النظر بطريقة مختلفة والطرق الجديدة لرؤية الموضوع وكيف يمكن استكشافه وما الذي لم نعتبره بعد؟
- الحمراء: هذه قبعة المشاعر فكيف تشعر حيال الموضوع؟ ماذا يجربك حدسك؟ تمسك القبعة الحمراء بالتفاعلات اللحظية والمشاعر والأحاسيس تجاه الموضوع.
- الزرقاء: هذه قبعة التلخيص وتعتبر أنها قبعة الرئيس المسؤول عن تجميع وربط وتقييم وتحديد الأولويات الخاصة بنقاط الموضوع.

يساعدك ارتداء جميع القبعات بوعي كل واحدة في دورها على أن تتجنب التفكير غير المتوازن وتساعدك على أن تحاول عرض جبلك الجليدي من كل الزوايا.

نصيحة مهمة

تفيد تقنية القبعات الست في العمل الجماعي لأنها تحتم عرض الزوايا المختلفة للموضوع وهذا مفيد في العمل الجماعي خصوصًا إذا كانت إحدى النقاط تأخذ حجمًا كبيرًا وأيضًا تساعد على منع الخلافات الشخصية بين الأفراد لأن عرض وجهات النظر يتم استنادًا على القبعة وليس شخصية المتحدث.

التمثيل البصري

قمنا بالتحدث عن هذه التقنية في الفصل الثامن.

يمكنك أن تقوم بتجميع معلوماتك عن الموضوع في خريطة ذهنية أو رسم بياني وعند رؤيتك للصورة الكبرى سيساعدك ذلك على تحديد النقاط غير الدقيقة أو الفراغات التي تحتاج إلى مزيد من الملء والتوضيح أو أي مشاكل أخرى وفكر في هذا كأنك تبني جبلك الجليدي.

وقيامك برسم ما تعلم هي طريقة للتأكيد على عدم نسيانك لأي مكون عندما تحاول تطبيق أسئلة التفكير النقدي الموجودة بالفصل العاشر على الموضوع.

(نقاط القوة Strength، نقاط الضعف Weakness، الفرص Opportunity، التهديدات

SWOT (Threats

هذه تقنية مشهورة جداً وربما استخدمتها من قبل وتستخدم لتوليد عدد من الأفكار حول الموضوع باستخدام العناوين الأربعة الرئيسية وهي: (نقاط القوة Strength، نقاط الضعف Weakness، الفرص Opportunity، التهديدات SWOT (Threats) ويتم توليد الأفكار بسؤالك عن هذه النقاط الأربع التي تترافق مع الموضوع.

وهناك قاعدتان فقط لذلك:

1. يتم كتابة كل الأفكار ولا شيء منها يخضع لأي رقابة.

2. تبدأ بتقييم تلك الأفكار فقط عندما لا تستطيع استخراج المزيد.

يمكنك استخدام هذه التقنية وحيداً أو ضمن مجموعة تماماً مثل القبعات الست ولكن عندما تستخدمها ضمن مجموعة فإن الأفكار الناتجة تكون أكثر ثراءً وتنوعاً.

المضي قدماً

Swot مثلها مثل سياسي Political، اقتصادي Economical، اجتماعي Social،
تكنولوجي Technological، PEST وهي وسيلة تجارية تستخدم نفس المبادئ الأساسية
لـ SWOT ولكن الأفكار الناتجة تكون بسؤالك عن التأثيرات السياسية، الاقتصادية،
الاجتماعية والتكنولوجية للموضوع أو النقاش ومن المرجح أن تتداخل الأفكار الناتجة
من الاثنين.

تبني الشخصية

هذا النشاط أيضاً يشبه نوعاً ما القبعات الست ولكنك هنا تضع نفسك في دور محدد
فعلى سبيل المثال عندما تدرس عن السياسة الاجتماعية والرعاية الصحية فمن الممكن أن
تضع نفسك مكان ناي بيفان Nye Beavan (وزير الصحة في المملكة المتحدة من سنة 1945
حتى 1951)، رئيس مجلس إدارة إحدى شركات الرعاية الصحية الخاصة، أحد مستفيدي
المعاشات أو أحد قادة الأحزاب السياسية المهمة فماذا سيكون رأي كل منهم حول الموضوع؟
وكيف سيررر وجهة نظره؟

ومرة أخرى يمكن أن تستخدمه منفرداً أو ضمن مجموعة كوسيلة للنقاش عبر تبني كل
شخص في المجموعة دوراً محدداً.

التشبهات المجازية

صرح (لاكوف وجونسون، 1980، Lakoff & Johnson) بالآتي:

«يعتقد معظم الناس أن بإمكانهم العيش جيداً بدون التشبيه ولكننا وجدنا على العكس
من ذلك أن التشبيه المجازي منتشر في حياتنا اليومية وليس فقط لغوياً وإنما في الأفكار والأفعال

أيضاً وحتى نظام المفاهيم العادي الخاص بنا بمعنى كيف نفكر ونتخذ القرارات هو في الأساس مجازياً في طبيعته» ص 3

وقد أشارا إلى أن التعلم يتم بواسطة المقارنات ونتيجة لذلك تظهر التشبيهات المجازية التي تقود الأفكار والسلوكيات اللاحقة ويمكننا استخدام التشبيهات لتوضيح المواضيع وكسب قدر أكبر من الفهم وتوليد الأفكار وحل المشاكل. (فيرنانديز-دوكو وجونسون 1999، Fernandez-Duque / ألتى Alty وآخرون، 2000).

يمكن أن تسبب التشبيهات في تقييد دراستنا وقد ناقش (تشو ولا بوكير Chew & Laubichler، 2003) أنه برغم بساطة معظم التشبيهات العلمية وان هذا ما يعطيها جمالها البديهي الا أن ذلك قد يؤدي إلى سوء في الفهم ومشابهة لذلك قد يؤثر على نظرتنا العالمية وعلى سبيل المثال قام لاكوف بتحليل اللغة المستخدمة لدعم حرب الخليج وعندما كان يتم ذكر البترول كان يتم وصفه بخط الحياة «life Line» وكما أشار أصبحت الثروة Wealth مرادفة للصحة Health وكلنا بالتاكيد نريد أن نكون أصحاء؟

ربما لاحظت أكثر من إشارة إلى استخدام التشبيهات بوعي والانتباه إليها بين صفحات هذا الكتاب. انظر الفصلين الثالث والتاسع.

جرب هذا

ماهي التشبيهات المجازية التي تستخدم في مواضيعك؟ كيف تقوم بتوجيه تفكيرك؟ هل يمكن تقديم تشبيهات جديدة؟ هل هي جيدة؟ هل تستطيع أن تصنع تشبيها بالإجبار؟ جرب أن تسأل نفسك على سبيل المثال ماذا يشبه X... صالون لقص الشعر.... حديقة حيوان... أم غابة؟ هل التشبيهات جيدة؟

عصر الأفكار

هذه طريقة تقليدية وتستخدم بكثرة عند استكشاف أي موضوع ويتم نسبتها إلى أليكس أوزبورن Alex Osborn في الستينيات وهناك العديد من التغيرات على نموذجه الأصلي. وتعتبر طريقة عصر الأفكار في الأصل محاولة من المجموعات لايجاد حل لمشكلة ما بواسطة السماح لكل المشاركين في التعبير عن أفكارهم بطريقة عفوية ويمكن للأفراد أيضًا استخدامها لمحاولة استكشاف المواضيع بصورة عامة وعلى سبيل المثال كل شيء تعرفه وتشعر به وتصدقه عن موضوع ما والهدف من عصر الأفكار هو إنتاج الكثير من الأفكار قدر الإمكان بدون أي تقييم أو رقابة مثل SWOT.

ويتم تقييم الأفكار عندما لا يمكن إنتاج المزيد مثل SWOT أيضًا فإن الأفكار لا يتم امتلاكها أو إجازتها بواسطة الشخص الذي اقترحها ومن الممكن القيام ببعض التعديلات على طريقة عصر الأفكار. (ريتشارد وماكفادزين ، 1998 ، Richard & McFadzean).

خطر!

يتم انتقاد طريقة عصر الأفكار بسبب:

- عدم السماح بالوقت الكافي من أجل إنتاج الأفكار.
- الانتقال السريع إلى تقييم الأفكار.
- غير مقيمه.

نظرًا لأنها تستخدم بصورة كبيرة فمن المحتمل الوقوع في خطر استخدامها باهمال ومثلها مثل أي وسيلة مساعدة فهي جيدة بحسب جودة استخدامها ويجب أن تسمح لنفسك بمتسع من الوقت وان تلتزم بالقواعد.

نصيحة مهمة

جرب طريقة عصر الأفكار على الملاحظات التي يتم لصقها وعندما تستعد لمراجعتها قم بتغيير أماكن الملصقات ورتبهم بطرق مختلفة لتحصل على أفكار مختلفة.

النتائج

في هذه التقنية تقوم بكتابة كل ما تعرفه عن الموضوع في تصريحات منفصلة ولكل تصريح منها تلقي هذا السؤال «ما هي النتائج المترتبة على ذلك؟» وتواصل طرح السؤال حتى لا تستطيع الاستمرار، دعنا نجرب هذه التقنية على معتقدات فرويد عن دوافع اللاوعي لنرى كيف تعمل.

س. ما هي النتائج المترتبة على هذا المعتقد؟

ج. من الصعب تجربة هذه النظرية معملياً.

س. ما هي النتائج المترتبة على صعوبة تجربتها معملياً؟

ج. سيكون قبولها قليلاً لدي علماء النفس التجريبيين.

س. ما هي النتائج المترتبة على التقبل القليل للعلماء التجريبيين لها؟

ج. نظرًا لأن السائد هو علم النفس التجريبي فسيصبح علم النفس التحليلي غير محترم في أوساط علماء النفس.

س. ما هي النتائج المترتبة على عدم احترام التحليل النفسي؟

ج. قد يتم تهميش العلماء المؤيدين لفرويد في أوساط علماء النفس.

س. ما هي النتائج المترتبة على تهميشهم؟

ج. قد يتم إهمال علم النفس التحليلي تمامًا أو تجاوزها في المؤسسات النفسية... إلخ.

الهدف من التقنية هو التقدم التدريجي والوصول بتفكيرك إلى مرحلة لا تصل إليها عادة بالتحقق العادي من المواضيع.

ماذا بعد؟

إذا كنت تستخدم إحدى التقنيات المذكورة هنا فنحن نوصيك أن تستمتع بها خصوصاً المواضيع التي تساعدك على تمرين مخيلتك وبسماحك لنفسك باللعب بالأفكار بطريقة «دعنا نرى أين سيأخذني هذا» فيمكن أن تصنع معانيك الخاصة وتشارك مع الموضوع بطريقة جديدة.

إذا وجدت نفسك شارد الذهن وتحلم أثناء يقظتك لبعض الوقت فلا تقلق فأنت مع صحة جيدة وقد قال آينشتاين «الخيال أكثر أهمية من المعرفة» وأنه قد تم تطوير نظرية النسبية في الوقت الذي جلس فيه في الشمس يحلم أنه يأخذ رحلة على شعاع الشمس. وقد تم الربط بين الإيجابية وتحسن الأداء في حل المشاكل وهذه مزيد من الأسباب لتجلس وتستمتع. (إيسن Isen وآخرون، 1987).

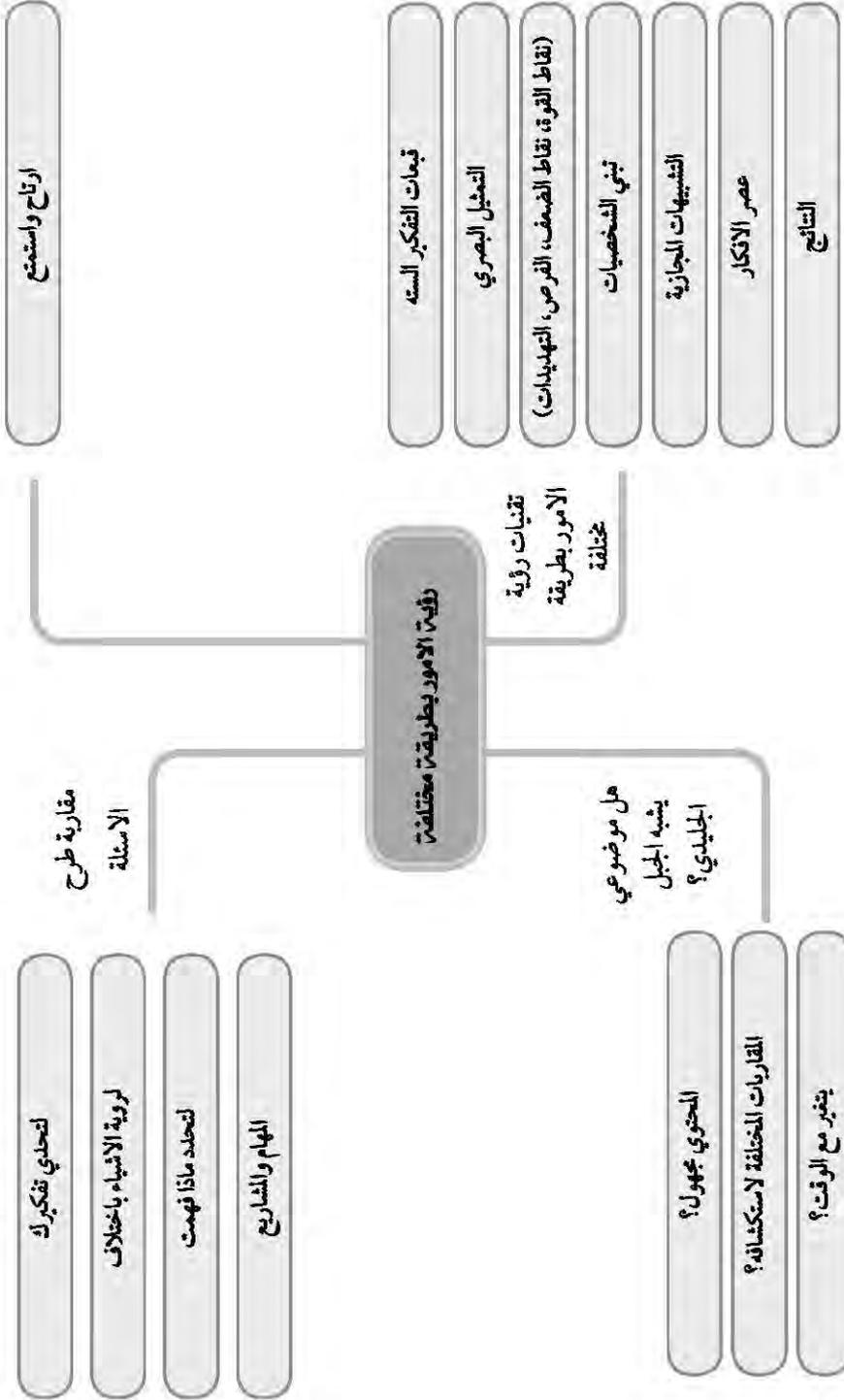
يجب أن تساعدك التقنيات المذكورة في هذا الفصل على الإمساك بنواصي الأفكار والمفاهيم الجديدة ويجب أن تجعلك جاهزاً لتستطيع الأخذ بناصية التفكير النقدي الأكثر منهجية والأشد صرامة والذي سيتم الكلام عنه في الفصل القادم.

إنها صالحة لي

«ربما سمعت بهذا من قبل ولكنها صالحة فحاول أن تحتفظ بدفتر للأفكار معك وكلما خطرت ببالك فكرة ما فاكتبها بسرعة، لقد اعتدت أن أنسى ومضات الإلهام التي تخطر ببالي ولكنني أقوم بكتابتها الآن ويمكنني العودة إليها لاحقاً.»

المحصلة

تم تجميع الأفكار الواردة في هذا الفصل في شكل 2.9.



شكل 2.9 محصلة الفصل

الفصل العاشر

كيف تصبح ناقدًا؟

النقاط الأساسية

- التفكير النقدي من مهارات الحياة المهمة ومهارات التعليم العالي.
- متاح العديد من الاختبارات المعيارية لقياس مهارة التفكير النقدي.
- يمكنك أن تحسن من مهارة التفكير النقدي.
- التعريف العملي للتفكير النقدي هو 3A: تعرف Aquaint، حلل Analyse وتقدم Advance.
- نظام LEOR مفيد في تحليل المعلومات. المنطق Logic، المشاعر Emotion، التجاوز Omis-sion والبحث Research.
- هناك العديد من العوامل التي تعوق أو تسهل عملية التفكير النقدي.

مقدمة

لماذا يعد التعليم مهمًا جدًا؟ ما الهدف منه؟ هل نحاول أن نتصل إلى حد الكمال في مهارات الذاكرة؟ أو إتقان تقنيات الامتحانات؟ أو أن تعمل بفعالية مع الآخرين؟ أو تتعلم كيف تفكر؟ يعتقد العديد أن المهارات المنقولة مثل كيفية العمل مع الآخرين أو كيف تفكر هي إحدى المميزات المهمة للتعليم العالي ومن المعتاد أن تسمع ادعاءات بعض الناجحين بأنهم نسوا تمامًا ما درسوه في الجامعة برغم أن بعض الوظائف تستلزم معرفة بمواضيع محددة والعديد لا يقول ذلك.

في هذه الحالة فإن الخريجين تحت التمرين برغم اختلاف خلفيتهم الأكاديمية غالبًا ما يتحصلون على معرفة الشركة الخاصة عبر التعليم الرسمي بها أو الخبرة العملية المكتسبة منها ويتم تقدير هؤلاء المتمرنين استنادًا على مهاراتهم العامة مثل حل المشكلات وتفكيرهم النقدي بدلًا من درجتهم العلمية منفردة.

وسنقوم في هذا الفصل باستكشاف التفكير النقدي بواسطة أربعة أسئلة:

1. ما هو التفكير النقدي؟

2. هل أنا مفكر ناقد؟

3. كيف يمكنني تحسين تفكيري النقدي؟

4. هل هناك موانع تعيق التفكير النقدي؟

بنهاية هذا الفصل، ستصبح قادرًا على استخدام مهارتك للتفكير النقدي على تحسين رايك الشخصي حول الهدف وقيمة التعليم.

ما هو التفكير النقدي؟

هل شاهدت من قبل عرضًا كوميدياً يقوم فيه الممثل الوحيد بالتحدث بصوت يعلو تدريجيًا على أمل أن المشاهدين الأجانب سيفهمون ما يقول في النهاية؟ هذا لأننا جميعًا نعلم أن رفع الصوت لن يؤدي إلى تحسين الفهم.

يحدث شيء مشابه لذلك في التعليم من واقع خبراتنا، هل سمعت أي من هذه التعليقات من قبل؟

«عمل جيد ويصف كل شيء لكن يحتاج إلى إضافة المزيد من التقييم النقدي»

«محصلة سليمة لكن تفتقد التقييم النقدي العميق»

«جيدة بقدر ما هي عليه والخطوة القادمة هي زيادة التعليقات النقدية»

كيف تشعر عندما تستقبل تعليقًا مثل ذلك؟ نعتقد أن رد الفعل المعتاد عليها يتضمن:

«ولكنني أعتقد أنني قمت بنقد الموضوع بما فيه الكفاية، لا أعلم ما الذي على فعله، لقد

عملت جاهدًا على هذا المقال وأعتقد أنه يستحق درجات أفضل».

مثل أن مجرد الحديث بصوت عالٍ لا يعني زيادة في فهم اللغة فإن الطلب المتكرر لإضافة

المزيد من التعليقات النقدية لا يضمن حدوثها لأن في الحالتين مهارة يجب تعلمها.

جرب هذا

من أجل أن تحدد القدرات اللازمة دعنا أولاً نفكر في معنى «التفكير النقدي» وانظر إلى بعض تلك التعريفات الخاصة به وحاول أن تحدد الأفكار الأساسية في كل منها.

التفكير النقدي هو:

«عقلاني ويعكس التفكير بالتركيز على اتخاذ القرار حول ما يجب تصديقه أو فعله»
(نوريس وإينيس ، 1989 ، Norris & Ennis).

«فن التفكير في التفكير أثناء التفكير لجعل التفكير أفضل» (بول وهيسليب Paul & Heaslip ، 1995).

«التفكير الهادف، المعتمد على الأسباب والمحدد الهدف وهو نوع التفكير المطلوب لحل المشاكل، صياغة المدلول، حساب الاحتمالات واتخاذ القرار وعندما يستخدم المفكر قدرات مدروسة وفعالة للمحتوى المحدد ونوع المهمة التي يتم التفكير فيها» (هالبرن Halpern ، 1995).

«هو تحقيق هدفه استكشاف موقف، ظاهرة طبيعية، سؤال أو مشكلة للخروج بنظرية أو نتيجة تدمج كل المعلومات المطروحة ويمكن تبريرها بإقناع» (كيرفيس 2000، Kurfiss).
 «هو الوعي بمجموعة متداخلة من الأسئلة الحرجة والقدرة والرغبة في طرحها واجابتها في الأوقات المناسبة» (براون وكيلى 2004، Browne & Keeley).
 هناك العديد من التعريفات للتفكير النقدي ولكن فيما تشترك جميعها؟ حاول أن تكتب تعريفك الخاص عن التفكير النقدي اعتماداً على خبراتك والأفكار الأساسية الموضحة بالأعلى.

كيف أبلت؟ يجب أن يهدف تعريفك أن يظهر ما يتضمنه التفكير النقدي وكيف يختلف عن طرق التفكير الأخرى وإذا كان تعريفك يتضمن كلمات مثل تقييم، طرح الأسئلة بوعي، موجه أو بتركيز علياذن فأنت بالتأكيد على الطريق الصحيح.

الناقد الجيد لا يقبل الحقائق بقيمتها الظاهرية وهذا لا يعني أن تكون عديم الثقة أو ساخراً ولكن المقصود أن تعتبر صحة كل فكرة، أو مفهوم أو تصريح تقرؤه في دراستك بحذر ولا يجب عليك أن تصدق كل فكرة أو نظرية تقابلها وأي نقد يعتمد على تفكير سليم وليس على المشاعر أو الأحاسيس الداخلية.

يشبه التفكير النقدي شراء سيارة مستعملة؟

غالبًا ما يظهر التفكير النقدي في العديد من المواقف وعندما تقوم بشراء شيء مهم فغالبًا ما نتحول إلى ناقلين فتخيل مثلاً أنك تريد شراء سيارة مستعملة بميزانية محددة وتقوم بزيارة بائع السيارات الذي يقول أن لديه سيارة ممتازة من أجلك وتوافق على رؤيتها فأى من الجملتين الآتيتين يشبه تصرفك؟

1 - تعطيه المال مباشرة بعد أول نظرة؟

2 - تحاول أن تقرر أن هذه السيارة مناسبة لك بالفعل؟

من الممكن بالفعل أن تقع في حب سيارة معينة من أول نظرة وتسمح لمشاعرك أن تتجاوز تفكيرك المنطقي ولكننا نشكك في ذلك وان معظم الناس في معظم الأوقات تفضل اتخاذ الاختيار الثاني وجزء من القرار يتضمن التفكير الحذر في المعلومات المعطاة من البائع.

جرب هذا

أولاً، أكمل فقاعات الأفكار محاولاً الرد على ما يقوله البائع:

هذه السيارة مناسبة لك جداً



تم رعايتها جيداً ولم يمتلكها سوي شخص واحد من قبل وقام بصيانتها باستمرار



انها ليست سيارة جيدة فحسب بل لقد تم تركيب إطارات جديدة بها وعصا تعشيق.



انها تقطع 35 ميل لكل جالون ومعروف جودة هذا النوع وانا اقترح بشدة أن تجرب قيادتها ومن المفترض أن تباع سريعاً



من أجل أفكارنا، الآن أقرأ ما كتبت وقم بتعليم الجدول اللاحق لتحديد ما إذا كانت تلك النقاط موجودة بأفكارك.

لا ينطبق	ينطبق	
		السؤال
		التقييم
		اتخاذ القرار
		المقصود
		الهدف
		غير عاطفي
		عقلاني
		مستند على الأدلة
		منطقي

برغم أننا نربط التفكير النقدي بالتعليم إلا أن هذا المثال يوضح أنه يمكن استخدامه على محتويات أخرى وأن دور الناقد يعتمد على مقارنة كل الأفكار بنفس الطريقة التي تستخدم مع بائع السيارات المستعملة.

التفكير النقدي في التعليم

يجب أن تحصل على نتيجة معينة عقب كل تكليف أو دورة تقوم بدراستها ويجب أن يكون هناك «أفعال أساسية» مهمتها أن تحدد لك تلك النتيجة وكيف تتعامل مع المواد المطروحة ومن أشهر تلك الأفعال استخدامًا: «قارن، أظهر الفرق، لخص، اعتبر، صِف، اشرح»

وهذه الأفعال لا يتم اختيارها عشوائيًا ولكن يتم اختيارها بعد تجاوز جزء معين من المنهج والهدف الأساسي من نتائج تلك الأفعال هو أن تضعها في اعتبارك.

ويواجه المتعلم تحدي أن يدرك نوع التفكير المطلوب للأفعال المختلفة وما يجب أن يتضح بواسطتها.

اقترح خير التعليم (بنيامين بلوم 1956، Benjamin Bloom) تسلسل هرمي لمهارات التفكير لا يزال مستخدمًا في التعليم حتى اليوم. شكل 1.10



شكل 1.10 سلم بلوم للمهارات المعرفية

يبدأ سلم مهارات التفكير من التفكير الصلب كمعرفة الحقائق حتى الفكر التجريدي والمهارات المجردة مثل التقييم أو التفكير النقدي تجلس على قمة السلم.

جرب هذا

يربط خبراء التعليم الأفعال المختلفة مع درجات السلم المختلفة وتخيل أنك تريد أن تجعل مجموعة من الطلبة يقومون بعمل تكاليف بالتركيز مع كل درجة من الدرجات فما هي الأفعال التي ستستخدمها لتساعد الطلبة على استخدام طرق التفكير المختلفة لكل مرحلة من مراحل السلم؟.

يوضح جدول 1.10 بعض الأفعال التي يتم استخدامها لضمان توضيح كل مرحلة من السلم فعندما نريد من المتعلم أن يقيم شيئاً فيتم سؤاله «قم بنقد»، «احكم على» و«قم بتقييم» وحقيقة قد يكون هناك بعض التداخل بين الأفعال المستخدمة لكل درجة والنقطة المهمة هنا أن يكون هناك نوع من الإدراك المعرفي المقبول بين «الحفظ عن ظهر قلب» وصولاً إلى «ما الجيد حول هذا الموضوع؟» ومن أجل أن تصل إلى أعلى درجات السلم يجب أن تمر بالدرجة الأولى أولاً لأنك لا تستطيع أن تقيم شيئاً بدون أن يكون لديك معرفة بالحقائق وفهم للموضوع.

المعرفة:	الفهم:	التطبيق:	التحليل:	التأليف:	التقييم:
صنف	صِفْ	اشرح	قارن بين	رتب	احكم على
احفظ	اشرح	وضح	أظهر التناقض	اصنع	قيم
عدد	قدم تقريراً عن	قم بتطبيقه	فرق بين	اجمع بين	حدد
رتب	أعد كتابة ما يلي	على	وضح العلاقة	اعرض	علل
		قم بحل ما يلي			

انظر مرة أخرى على عناوين بعض المهام التي قمت بها بعد أن تعلمت جزءًا ما مع أخذك في الاعتبار لتلك الأسئلة:

- ما هي المفاهيم الإدراكية المستخدمة؟
- هل تلاحظ أي تطور في المصطلحات ربما بين ستة وأخرى أو ربما من بداية المنهج حتى نهايته؟
- ذاقت بالتسجيل في أي نظام من أنظمة الدراسات العليا فهل لاحظت أي تغير بينها وبين الدراسة الجامعية؟

جرب هذا

نحن نؤمن بأن كل المناهج بغض النظر عن المحتوى تتبع سلم مهارات التفكير فمثلاً:

- يجب أن يحفظ طلبة الطب علم التشريح من أجل الوصول إلى التشخيص الصحيح والقرار الصحيح حول نوعية العلاج لكل مريض على حدة وهذا يتطلب التفكير النقدي.
 - يجب على طلبة التاريخ حفظ التواريخ والاختيار بين حدثين تاريخيين مهمين يتطلب التفكير النقدي.
 - طلبة علم الاجتماع يجب عليهم وصف «الوظائفية» و«التفاعلية» وأيضاً تقييم هذين المنظورين يتطلب التفكير النقدي.
- قم باعتبار بعض المواضيع التي تدرسها حالياً وفكر فيما حفظت منها وما الذي يتطلب التفكير النقدي.

نصيحة مهمة

عندما يطلب منك مقالاً للتقييم في امتحان ما فربما من الأفضل أن تصل إلى قمة السلم سريعاً وهذا سيساعدك على التحصل على أفضل الدرجات فالوصف الطويل يأتي على حساب التقييم ولا يجذب الدرجات المحددة للتفكير النقدي الجيد ونحن لم نسمع من قبل عن تقييم لمقال يقول أنه يحتوي الكثير من التقييم النقدي.

2. هل أنا ناقد؟

هل شاهدت من قبل عرضاً كوميدياً يقوم فيه الممثل الوحيد بالتحدث بصوت يعلو تدريجياً على أمل أن المشاهدين الأجانب سيفهمون ما يقول في النهاية؟ هذا لأننا جميعاً نعلم أن رفع الصوت لن يؤدي إلى تحسين الفهم.

يمكنك الوصول إلى قدراتك على النقد بواسطة اختبارات مصممة لذلك كما يمكنك أن تصل إلى ذكاؤك المفضل، وطريقة دراستك أو سرعة قراءتك وهناك 3 اختبارات مصممة لهذا الهدف.

اختبار واتسون - جلايسير لتقييم التفكير النقدي:

- طوره (واتسون وجلايسير 1952، Watson & Glaser).
- يعتمد على 5 أنواع مختلفة ولكن مترابطة من أنواع التفكير النقدي:
 - رسم التداخلات.
 - وضع الفرضيات.
 - الاستنتاج المنطقي.
 - التأويل.
 - تمييز الحجج.

اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير النقدي:

- طوره (فاشيوني 1990، Facione) وأتبعه بدراسة استقصائية وسط أعضاء رابطة الفلاسفة الأمريكيان (American Philosophical Association) لتحديد التفكير النقدي بدقة.

• يدمج معًا خمس مهارات إدراكية:

— الاستقراء

— الاستنتاج

— الاستدلال

— التحليل

— التقييم

اختبار كورنيل للتفكير النقدي

• طوره (إينيس وميلمان 1985، Ennis & Millman).

• يحتوي أسئلة متعددة الإجابات تجمع:

— التعريف

— الاستقراء

— الاستنتاج

— التنبؤ

— الأفكار الخاطئة

— المصدقية

— تحديد الافتراضات.

يقيس كل من هذه الاختبارات التفكير النقدي كما عرفه مطور الاختبار ويتم إنتاجها فرديًا وتسويقها وهناك كمية هائلة من المعلومات عن خلفية الموضوع والبيانات المتاحة لكل اختبار، المعايير المتاحة والصلاحية تم اختبارها وكل اختبار يتم استخدامه على نطاق واسع في الأبحاث.

تستخدم المؤسسات التعليمية وبعض أصحاب الأعمال هذه الاختبارات أحياناً لتحديد نسبة التفكير النقدي فالتائج العالية في اختبار واتسون جلاسير على سبيل المثال تتنبأ بالنجاح في العديد من برامج التعليم (جادزيلا Gadzella وآخرون، 1997). ربما يجب عليك أن تستعلم إذا ما كانت مؤسستك التعليمية تمتلك حق تقديم أحد هذه الامتحانات.

جرب هذا

يقترح جدول 2.10 بعض الأسئلة التشخيصية على اعتبار مستوى تفكيرك النقدي. حاول أن تجيب كل الأسئلة مستخدماً «شبه مستحيل»، «أحياناً» و«دائماً تقريباً».

جدول 2.10 الأسئلة التشخيصية:

السؤال	شبه مستحيل	أحياناً	دائماً تقريباً
1. هل يتم الإشادة بتقييمك النقدي عند إعطائك التقييم على مهامك المكلف بها؟			
2. هل تعتبر كل الزوايا أم تصل إلى قرار لحظي عندما تستمع إلى نقاش جدي؟			
3. هل تستطيع أن تتكلم بوضوح وتوضح أسباب كل المعتقدات التي تؤمن بها؟			
4. هل تستطيع تحديد نقاط الضعف بسهولة في حجج الآخرين؟			

			5. هل أنت انعكاسي - تعرض المواقف وتحلل الخبرات الشخصية والأحداث؟
			6. هل تستطيع تقديم حجة متماسكة عن موضوع جدي؟
			7. هل تركز اختياراتك على المنطق وليس فقط العاطفة؟
			8. هل يصفك أصدقاؤك بالعدل ومتفتح الذهن؟
			9. هل غالبًا ما تتساءل عن المواد المقدمة اليك في الفصل أو المحاضرة؟
			10. هل غالبًا ما تعيد النظر في آرائك عندما تُقدّم إليك معلومات جديدة؟

إذا كانت معظم إجاباتك «دائمًا تقريبًا» فنحن نعتقد أنك ستبلي حسنًا في طريقك لتصبح مفكرًا ناقدًا خصوصًا أن هذه بعض السمات التي يجب ربطها مع التفكير النقدي والتقييم وأيضًا الانعكاسات الشخصية والعرض من النقاط المهمة كذلك. انظر الفصل الثاني عشر للمزيد من التفاصيل.

نصيحة مهمة

يكون من الصعب غالبًا أن تقوم بتقييم نقدي بفعالية عندما تكون مشاعرك متداخلة مع الموضوع ويجب عليك أن تتبنى موقع المحايد مهما كانت عواطفك تجاهه عندما تحاول تقييمه والفصل التاسع سيكون مفيدًا هنا.

مهارتك النقدية ليست ثابتة ويمكن تحسينها وهذا من الأخبار الجيدة وفي المقطع القادم سنتظر كيف يمكن تطويرها وتحسينها.

3. كيف يمكنني تحسين مهارتي النقدية

هناك العديد من التعريفات للتفكير النقدي كما أشرنا سابقاً وقد سمينا تعريفنا العملي للتفكير النقدي بنموذج 3A. ويهدف هذا النظام إلى تجميع المراحل الأساسية للتفكير النقدي.

نموذج 3A للتفكير النقدي

1. Acquit . تعرف بنفسك عي الافكار المقدمة. ما هي الافكار الأساسية المطروحة؟
2. Analyze . حلل الحجج الداعمة لتلك الافكار. هل بها أي عيوب باي طريقة؟
3. Advance . تقدم على الموقف. ما هي الاثار المترتبة على هذا النقاش؟

هناك العديد من الطرق المختلفة التي يمكن بها تحسين تفكيرك النقدي في كل مرحلة من مراحل نموذج 3A:

المرحلة الأولى: التعرف

الهدف هنا أن تتحصل على فهم للنظرية أو المفهوم الذي تريد أن تقيمه ويجب أولاً أن تضع في اعتبارك أين تبحث عن المعلومات المتعلقة بالموضوع واي من الكتب أو المقالات مناسبة ومقاربة القراءة التي ستتبعها.

- انظر إلى مصادر المعلومات المحددة في قائمة الكتاب إذا كان ذلك ممكناً.
- أيضاً يمكن النظر في الكتب الأخرى والمقالات المنشورة بواسطة نفس الكاتب.
- ابدأ بقراءة كتب مبسطة ومقدمات عن الموضوع قبل الانتقال إلى مستوى أعلى من القراءة.

- تأكد من امتلاكك للمهارات المطلوبة لتقوم ببحث أدبي عن الموضوع بفعالية.
- اسمح لنفسك بوقت كافي لتحديد المعلومات التي تحتاجها.

سنفترض أن كل المعلومات المتاحة مطبوعة وبذلك يمكنك استخدام الطرق الثلاث لرئيسية للقراءة وستستطيع أن تمسح وتتصفح الكتب المختارة وبعد ذلك يمكنك أن تقرأ بتركيز عندما تكون عارفاً ببعض الفروق الدقيقة وخفايا الموضوع. «المزيد من النصائح عن طرق القراءة انظر الفصل السادس»

حتى المواضيع المتضمنة للمسموعات والمراثيات مثل الفن والموسيقى عند تقييمها تستلزم بعض القراءة عن خلفيتها التاريخية من أجل تقييم محتواها التاريخي أو التقني.

المرحلة الثانية: التحليل

تستطيع تحليل النظرية أو المفهوم فقط عندما تحصل على الفهم الكافي وإحدى طرق التحليل هي طرح الأسئلة استناداً على العناوين الآتية: المنطق Logic، المشاعر Emotion، التجاوز Omission والبحث Research (LEOR) كما هو موضح في شكل 2.10

المنطق:

هل النظرية أو المناقشة متسقة ببعضها أم تعارض نفسها؟

هل يتبع كل استنتاج النقطة التي تسبقه بشكل طبيعي؟

هل هناك أي حجج تدور في حلقات مفرغة؟

هل كل الادعاءات مسببة أم يتم قول الافتراضات؟

هل كل النقاط مترابطة مع الموضوع الأساسي للمناقشة؟

<p>المشاعر:</p> <p>هل المناقشة مفرطة العاطفة؟</p> <p>هل للكاتب فائدة مرجوة من إقناع القارئ؟</p> <p>هل المناقشة المقدمة عادلة أو بها انحياز؟</p> <p>هل تنقص المناقشة التوازن أو الدقة؟</p>	
<p>التجاوز:</p> <p>هل تم إغفال أي معلومات مهمة؟</p> <p>هل تم تقديم أي معلومات مشوهة أو غير دقيقة؟</p> <p>هل تفتقر أي معلومة إلى الدقة؟</p> <p>هل يوجد أي تفسيرات مختلفة أو وجهات نظر أخرى لم يتم إدراجها أو اعتبارها؟</p>	
<p>البحث:</p> <p>يجب عليك تقييم مصداقية وصلاحيّة البيانات البحثية إذا تم إدراجها ويمكنك فعل ذلك بالأسئلة الآتية</p>	
لماذا؟	لماذا تم القيام بالبحث من الأساس؟
	• ما هي أهداف البحث الأصلية؟
ماذا؟	ماذا كان نوع البحث الذي تم القيام به؟
	• استطلاع رأي؟ تجارب؟ بحث نوعي «مثل مقابلات متعمقة»؟
اين؟	أين تم القيام بالبحث؟
	• في أي دول؟ في مدن أم في الريف؟
	• في معمل أم في الطبيعة؟
متى؟	1. متى تم القيام به؟ في أي سنة؟
	2. هل للوقت واليوم والفصل تأثير؟

<p>1. من كان له دور في البحث؟</p> <ul style="list-style-type: none"> • اي نوع من الأشخاص قام بالمشاركة؟ ماهي المعايير التي تم على أساسها اختيارهم؟ مثل العمر، الجنس والطبقة الاجتماعية. • كم عددهم؟ وكيف تم إيجادهم؟ • هل تمثل العينة كل المجموعة المرادة بالبحث؟ <p>2. من كلفهم القيام بالبحث؟</p> <ul style="list-style-type: none"> • مثل الحكومة، جمعيات خيرية أو شركة؟ <p>3. من نشر البحث؟ هل تم استعراض آراء النظراء؟</p> <ul style="list-style-type: none"> • كيف تم جمع البيانات؟ • بيانات استنادًا على السلوك؟ • بيانات استنادًا على الملاحظة؟ • بيانات سلوكية يبلغ عنه الشخص بنفسه؟ • بيانات استنادًا على المعرفة؟ 	<p>من؟</p>
<p>2. كيف تم إبلاغ البيانات؟</p> <ul style="list-style-type: none"> • هل يظهر أي انحياز في طريقة إبلاغ البيانات؟ • هل تم استخدام وسيلة إحصائية مناسبة؟ • هل استخدام النسب عادل أم مضلل؟ • هل استخدام الرسوم البيانية يظهر البيانات بصورة جيدة أم يشوهها بأي طريقة؟ 	<p>كيف؟</p>

شكل 10. 2 أسئلة المنطق Logic، المشاعر Emotion، التجاوز Omission والبحث

لا تعلق إذا أردت إضافة أي أسئلة إضافية تحت أي عنوان فهي فقط من أجل تذكيرك بالأسئلة التي يجب أن تطرحها والأسئلة التي أدرجناها لا نرغب أن تكون معقدة أو متعبة.

أشياء لتفكر فيها

جرب أن تسأل نفسك هذين السؤالين عندما تنقد شيئاً:

1. هل هذه مناقشة جدلية وأنا مقتنع بجودة المناقشة المقدمة؟
2. هل تم إدراج بيانات البحث وقيمت بتقييم جودة هذه البيانات؟

جرب هذا

خذ بعضاً من الوقت لقراءة المقطع القادم الذي يقدم مناقشة خيالية حول التدخين في المملكة المتحدة:

هناك ما يقرب من 12 مليون مدخن بالغ في بريطانيا العظمى وتنتشر بشدة في المجموعة العمرية 20-24 سنة ويظهر أكثر في المجموعات الأقل في المستوى الاقتصادي والاجتماعي وتبدأ أيضاً من عمر أقل ويبدو من الواضح أن للمستوى المتوسط نصيب الأسد من الإقلاع عن التدخين ومبادرات الرعاية الصحية. وفي الوقت نفسه تزيد عدد حالات حمل المراهقات والأمراض المتناقلة جنسياً في المملكة المتحدة وكل هذا يؤثر على المستويات الاقتصادية والاجتماعية الأقل أكثر من غيرها والعرض المتواصل في وسائل الإعلام للتدخين كاحدى صفات البالغين والقبول الجنسي تؤثر سلباً على هؤلاء الصغار غير المحصنين والذين يجدون أنفسهم في دائرة التدخين والخمور والعلاقات غير الآمنة ومن أجل تقليل عداد المدخنين الجدد فإن علينا أن نستهدف تلك المجموعات المهددة بالتوعية الأدبية حول مخاطر التدخين وسرطان الرئة والتوعية بالألم والتوتر الذي يسببه المرض للمصابين به وعائلاتهم وقد حان الوقت لمقاضاة البائعين الذين يبيعون التبغ للمستهلكين تحت السن.

ما هي أفكارك المبدئية حول الموضوع الذي قرأت؟ كيف ترى الحجة المقدمة؟

دعنا نلظر إلى المقطع مرة أخرى وسنستخدم أسئلة المنطق، المشاعر، التجاوز والبحث LEOR

المنطق:

- ليس من المناسب أن ندعي أنه بسبب أن عدد من المدخنين من الطبقات الأقل اقتصاديًا واجتماعيًا أنهم لا يتحصلون على رعاية صحية جيدة ومن المحتمل حصولهم على مستوى أفضل ولكن استجابتهم لها تختلف عن غيرهم وعلى سبيل المثال تأثير رسائل الإقلاع عن التدخين تختلف في تأثيرها على الطبقات المختلفة.
 - موضوع الأمراض المتناقلة جنسيًا لا علاقة لها بالتدخين.
 - اول ادعاء ضمنى أن المدخنين أكثر عرضة للإصابة بالأمراض المتناقلة جنسيًا وحمل المراهقات عن غير المدخنين بدون أي أدلة لدعمه.
 - التأكيد على حملات الإقلاع عن التدخين قد يبدو مقبولًا ولكن لا يوجد ما يدعم حملات التوعية عن الأمراض ونحن غير متأكدين من مدى فائدتهم وربما حملات عن توفير المال أو رائحة النفس الكريهة ربما تكون أكثر فعالية؟
 - النتيجة لا تتناسب مع المعلومات المقدمة ولا التصريح بوجوب مقاضاة البائعين مسبب ونحتاج إلى مزيد من المعلومات.
- هل الحجج متناسبة مع بعضها أم تناقض نفسها؟
- هل يتبع كل استنتاج النقطة التي تسبقه بشكل طبيعي؟
- هل هناك أي حجج تدور في حلقات مفرغة؟
- هل كل الادعاءات مسيبة أم يتم قول الافتراضات؟

المشاعر:

- هل المناقشة مفرطة العاطفة؟
- هل للكاتب فائدة مرجوة من إقناع القارئ؟
- هل المناقشة المقدمة عادلة أو بها انحياز؟
- تم استخدام بعض المصطلحات العاطفية في المقطع مثل نصيب الأسد والتي تفترض ضمنا الفرق الكبير في توزيع الموارد وهذا التأكيد غير مسبب باي حال من الأحوال.
- نظراً لأن الكاتب غير معروف فنحن لا نعلم إن كان له فائدة من ذلك أم لا. من تعتقد كتب هذا المقطع، إحدى شركات التبغ، قسم حكومي أم مجموعة ضغط معارضة للتدخين؟

التجاوز:

- هل تم إغفال أي معلومات مهمة؟
- هل تم تقديم أي معلومات مشوهة أو غير دقيقة؟
- هل تفتقر أي معلومة إلى الدقة؟
- هل يوجد أي تفسيرات مختلفة أو وجهات نظر نظر أخرى لم يتم إدراجها أو اعتبارها؟
- بعض الأرقام في غير سياق الموضوع وتم إهمال معلومات مهمة فهل رقم 12 مليون مدخن يحدد زيادة أو نقصان في عدد المدخنين عبر الزمن؟
- كمية السجائر المدخنة تزيد أم تقل مع الوقت؟
- ما هي نسب انتشار التدخين وسط المستويات الاجتماعية كلها؟
- ما هي الأدلة على بيع السجائر للمدخنين تحت السن ونسب المحاكمات؟
- ما هي الأدلة أن حملات التوعية عن مخاطر التدخين ستؤدي إلى تقليل أعداد المدخنين أكثر من أي حملة أخرى مثل حملات عن توفير المال أو رائحة النفس الكريهة؟

- برغم من وجود بعض المعلومات إلا أنها غير كافية لرؤية الصورة كاملة ونظرًا لذلك لم يتم تقديم الحجة جيدًا.
- هوية المؤلف مجهولة هل لذلك أهمية؟ لماذا؟

البحث:

- تم تقديم عدد من الأرقام عن التدخين بدون أي مراجع ويتسبب ذلك في ظهور أسئلة مهمة جدًا:
- من قام بالبحث عن انتشار التدخين؟
- من شارك في البحث؟
- كيف تم جمع البيانات؟
- متى تم جمع البيانات - هل هي أرقام حديثة أم أرقام تاريخية؟

هل وجدت ذلك مفيدًا؟ قد تكون بعض النقاط قفزت في ذهنك مباشرة عند قراءتك للمقطع لأول مرة ولكن عندما تتعامل مع مناقشات أكثر تعقيدًا وتطورًا فمن الصعب أن تمارس عليها الحكم النقدي لذلك فإن أسئلة LEOR تساعدك في الحفاظ على تركيزك.

نصيحتي مهمة

لا تتفاجأ إذا تم الطلب منك أن تقيم بنقد منطقة معقدة بدون أي حلول واضحة لها وقد لا يتفق الخبراء على التحليل النقدي لبعض المواقف مثل تخمينات أسواق العقارات أو تفسير تحسن نتائج مستوى معين عبر الوقت أو مدى أمان نوع من التطعيمات وهذه الأمثلة توضح الاختلاف بين خبراء التحليل ومهمتك أن تقرر أي وجه نظر تقبلها ولماذا.

المغالطات المنطقية

هناك العديد من الطرق للجدل بغير منطق والتي يمكنك أن تبحث عنها في دراستك وهذه تسمى بالمغالطات المنطقية وهنا أشهر 3 مغالطات:

- مغالطة البديل الناقص: يتم وضع بديلين فقط واكمال المناقشة والوصول إلى نتيجة برغم وجود بدائل أخرى لم يتم اعتبارها وعلى سبيل المثال: التغيرات المناخية بسبب قطع الغابات وزيادة في نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون المنبعث من السيارات...
 - مغالطة الدليل الخاطئ: حدث أولي يكون السبب في حدث لاحق بدون وجود أي أسباب دالة على ذلك. تصدق جدّة لوزير أن السبب في المناخ السيئ الذي اختبرته لاحقاً بعد الهبوط على القمر كان بسبب مباشر لرحلات الفضاء.
 - مغالطة الجهل: يعرض شيء ما على أنه حقيقة ببساطة لعدم وجود أدلة تخالفه، لم يظهر أحد أن الطعام المعدل وراثياً يؤثر على صحتك إذن فهو آمن.
- تم تحديد العديد من المغالطات المنطقية وإذا أردت معرفة المزيد فتم الحاق موقعين الكترونيين في مراجع الكتاب أو يمكنك القيام ببحثك الخاص.

نصيحة مهمة

اقرأ هذا الحدث التخيلي ثم قم بتطبيق أسئلة LEOR عليه:

اظهرت البحوث الجديدة القلق بسبب عدم وجود أماكن لإقامة الطلاب وهذا أحد أسباب عدم تقديم الطلاب لطلبات الالتحاق للجامعة وقد أوضحت دراسة لاستقصاء الراي في جامعة «كان-دو» أن 69٪ من المستجيبين استشهدوا بعدم توفر أماكن الإقامة كعامل أخذوه في اعتبارهم عند تقديمهم في الجامعة. وذكر 81٪ أن المتوفر من أماكن الإقامة لطلبة السنة الأولى في حالة سيئة وصنف 42٪ أن حالة أماكن إقامتهم سيئة في الحجم والتكاليف والمنافع بها.

ومن الواضح أن حالة أماكن الإقامة تسوء ففي عام 1995 تم إعطاء 100٪ من طلبة الجامعة أماكن إقامة جامعية. أما في عام 2005 انحدرت هذه النسبة إلى 77٪ وزادت نسبة المنسحبين من الجامعة من 12٪ إلى 20٪ من الملتحقين مما يلقي الضوء على تأثير نقص أماكن الإقامة على التزام الطلاب.

تصبح أسئلة البحث هنا وثيقة الصلة نظرًا لأن المناقشة بالكامل تعتمد على بيانات بحثية. هل أخذت أي من الأسئلة الآتية في اعتبارك؟

المنطق:

تفسير انسحاب الطلاب من الجامعة غير منضبط منطقيًا، ربما
هل الحجج متناسبة مع
يكون هناك أسباب أخرى.
بعضها أم تناقض نفسها؟

المشاعر:

لا نعلم من هو الكاتب، هل هناك أي فائدة مستترة؟
هل المناقشة المقدمة عادلة
أو بها انحياز؟

التجاوز:

لا نعرف أي شيء عن نسب الطلاب الذين تحصلوا على أماكن
سكن جامعية بين 1995 و2005.
هل تم إغفال أي
معلومات مهمة؟

البحث:

- لماذا؟ Why? لم يتم تحديد أهداف البحث الأصلية بوضوح والغايات غير محددة.
- ماذا؟ What? تم وصف البحث باستطلاع للرأي.
- أين؟ Where? هل تم إجراء البحث في جامعات أخرى حيث أن جامعة «كان-دو» قد لا تكون ممثلة عن كل الجامعات الأخرى. هل يمكن أن تفكر في كيف ستواجه الجامعات القديمة مثلاً مشكلة تسكين الطلاب مقارنة بالجامعات الجديدة أو الجامعات التي بها نسبة عالية من الطلبة المغتربين. ويمكن أيضاً اعتبار أين تم نشر البحث حيث أن معظم الجائد لا تعرض محتوى المقالات قبل نشرها.
- متى؟ When? هل يهتم متى تم إجراء البحث؟ هل تتوقع وجود أي اختلاف إذا ما تم استقصاء رأي الطلبة في أول أسبوع من العام الدراسي أو آخر أسبوع؟
- من؟ Who? لم يتم إخبارنا عن المشاركين إذا ما كانوا من نفس الكلية أو نفس السنة الدراسية فهل تعتقد أن طلبة السنة الأولى تواجه نفس مشاكل السكن كطلبة المرحلة الثانية أو الثالثة؟
- نعلم القليل جداً عن المشاركين فهل تعتقد أن الإجابات قد تكون مختلفة إذا كان الطلبة المشاركين فقط هم من يزورون مكتب السكن الجامعي؟

كيف؟ How?

• كيف تم جمع البيانات؟ لم يتم إخبارنا عن طريقة طرح الأسئلة ولا على صيغتها فالكلمات المستخدمة في الأسئلة قد تؤثر على طبيعة الإجابة فعلى سبيل المثال «هلي توافقني على أن الجامعة لا تقوم بفعل الكثير للطلبة من أجل إيجاد السكن المناسب؟» وهذا سؤال مضلل مقارنة بالسؤال الآتي «كيف تقوم الجامعة بمساعدة الطلبة على إيجاد السكن المناسب»

• كيف تم الإبلاغ عن البيانات بصورة جيدة؟ ربما انتهت إلى شان أو اثنين بخصوص جمع البيانات حيث تم عرضها بالنسب المئوية ونحن لم نعلم عدد المشاركين وهذا غير مفيد على الإطلاق فإذا شارك 20 طالبًا فقط فإن النسبة وإن كانت كبيرة فهي تعد ضئيلة جدًا مقارنة بعدد الطلبة الكلي.

• الأرقام المعروضة هي لعامي 1995 و2005 بدون وجود أي بيانات لما بينهما فإذا كان عدد الطلبة يقل تدريجيًا خلال تلك الفترة فربما ذلك يعني أنه اتجه معين مستمر في الحدوث وبالعكس إذا كان انخفاضًا حادًا في إحدى السنوات فتغير في السياسة التعليمية على سبيل المثال قد يتسبب في انخفاض عدد الطلاب الملتحقين بالجامعة.

نتمنى أن يكون هذا المثال أوضح كيف يتم استخدام 5Ws & 1H لمساعدتك على تقييم نقاط القوة والضعف للابحاث وقوة نتائجها وتوصياتها.

إنها صالحة لي

نصيحتي للمتعلمين الجدد أن تكون شجاعاً ودائماً تحاول أن تتبنى موقفاً وتناقش واني أقدم الشكر لمعلمي الذي دعمني وجعلني انتبه أنني أتعلم بالتقييم وتبني المواقف أكثر من الشرح وحياناً قد لا أنتبه لشيء واضح أو يكون تفكيري غير منطقي ولكن تبقي درجاتي جيدة ويفضل محاضري أن يرى بعض محاولات النقد حتى لو كانت معيوبة وذلك أفضل من لا شيء لذلك فكر بإيجابية ثق بنفسك وحاول أن تطور من مناقشاتك وحججك.

نصيحة مهمة

- من المحتمل أن معظم المناقشات التي ستقوم بقراءتها ستكون منطقية أو معتمدة على الأبحاث لذلك تذكر:
- تحتاج الادعاءات المعتمدة على الحقائق لادلة تدعمها، حاول أن تسأل نفسك إذا كان ما تقرأ رأياً متكرراً في شكل حقيقة.
 - البيانات لا تتحدث بنفسها ولكن تحتاج دوماً إلى تفسير.

المرحلة الثالثة: تقدم

وأخيراً المرحلة الثالثة من نموذج 3A، قم بالقاء نظرة على المقطع القادم عن الحكم الذاتي على النفس.

هل لدينا حرية اختيار الشخص الذي نريد أن نكون؟ هل تكويننا الحيوي يحدد من نحن؟ هل طبيعتنا تحدد من نحن؟ هذا أحد أعظم نقاط الجدل بين علماء النفس والفلاسفة لمئات

الأعوام حيث أن النموذج البيولوجي يجادل على أن جيناتنا هي التي تحدد من نكون أما النموذج الاجتماعي فيصر على أن الطبيعة التي ولدنا بها هي التي تحدد من نحن وتقرح النمذاج الأخرى أنه بواسطة التفكير الواعي يصبح لدينا المقدرة على استكشاف أنفسنا وإحداث التغيير.

أن تأخذ خطوة للخلف هي إحدى الطرق للتقدم وتطوير التفكير النقدي وان تطرح على نفسك بعض أسئلة «الصورة الكبرى» وبدلاً من التركيز الدقيق على التفاصيل الخاصة بالنظرية حاول أن تسأل نفسك «ما هي أهمية هذا السؤال؟»، «ما هي التطبيقات والآثار المترتبة على المناقشة المطروحة؟» وأيضاً «هل هناك طريقة مختلفة لطرح نفس السؤال؟».

ماذا يحدث إذا ما حاولت تطبيق أسئلة الصورة الكبرى على المثال السابق؟ رغم أن المقطع صغير جداً إلا أن النقاش القائم حوله له العديد من الآثار الضخمة. فهل القبول بالمبدأ البيولوجي يرفع عنا مسؤولية أفعالنا الخاصة؟ فمثلاً إذا ما تم تحديد جين «الإجرام» فهل يعني ذلك أن المجرم يولد ولم يصنع؟ ما تأثير ذلك على النظام العدلي؟ هل نستثمر في برامج إعادة التأهيل؟ أم نستثمر أكثر في أبحاث الجينات؟ ماذا سيصبح دور علماء النفس والطباط؟

أن تصبح قادراً على تقييم أي نقاش بهذه الطريقة هو طريقة أخرى لظهار قدرتك على النقد، أسئلة الصورة الكبرى تضيف بعداً إضافياً على النقاش فحاول أن تصبح عادتك سؤال نفسك «لماذا الموضوع مهم؟»

إنها صالحتي

أحد الأشياء التي تعلمتها وأنا طالب جامعي أن التفكير النقدي يحتاج إلى الوقت واني إذا حاولت كتابة تقرير قفي اللية السابقة لموعد التسليم فإنه سيكون وصفيًا أو أن المنطق سيكون متشققاً أما الآن فإني أترك لنفسي المزيد من الوقت للتفكير قبلها ولا يستلزم أن يكون وقتاً طويلاً بل في الحقيقة وجدت أن الأوقات القصيرة قد تكون مفيدة ولا يجب أن تكون في الأوقات المخصصة للاستذكار واني في بعض الأحيان أقوم بمراجعة الأفكار الدراسية عندما أقوم بالأعمال التي لا تحتاج إلى تفكير مثل عندما أعمل برص الأرفق في العطلة الأسبوعية أو أثناء الاستحمام.

4. هل هناك موانع تعيق التفكير النقدي؟

هناك العديد من التعريفات للتفكير النقدي كما أشرنا سابقاً وقد سمينا تعريفنا العملي للتفكير النقدي بنموذج 3A. ويهدف هذا النظام إلى تجميع المراحل الأساسية للتفكير النقدي. قلنا من قبل أن التفكير النقدي أحد المهارات القيمة فهل تستطيع التفكير في عوائق تمنعك من أن تصبح ناقداً؟ قمنا بسؤال أحد الطلبة ويُدعى أندرو Andrew أن يفكر في السؤال وهذا ملخص للحوار اللاحق.

لويز هل استطعت تحديد بعض الموانع المحتملة للتفكير النقدي؟

اندرو لم أعتبر هذا السؤال من قبل لذا حاولت أن أخمن ماذا يمكن أن يمنع أو ما قد يشكل فارقاً واول ما خطر ببالي هو الخلفية العائلية، فبعض الأسر تسمح لأطفالها بطرح وجهة نظرهم أكثر من الآخرين وأعتقد أن لهذا تأثيره على قدراتهم النقدية لاحقاً؟

لويز هذا افتراض رائع، ولم نسمع من قبل عن بحث عن «تشجيع الوالدين» وحده ولكن بعض الأبحاث أوضحت الاختلافات استناداً على الطبقة الاجتماعية. في دراسة على أكثر من 500 طالب من هونج كونج أظهرت أن الطلبة من الطبقات الاجتماعية العليا أظهروا قدرات نقدية عالية جداً مع القابلية الإيجابية ناحية التفكير النقدي (شيونج Cheung وآخرون، 2001) وأوضحت أيضاً العديد من الدراسات الاختلافات بين الطبقات في مستوى التحصيل العلمي والتحفيز (فيلنير Felner وآخرون، 1995 / أرجيل Argyle، 1994) ومن المعقول أن الخبرات الأولية يمكن أن تؤثر على التصرفات اللاحقة خصوصاً في هذا الموضوع.

أيضاً تساءلت عن أهمية الخلفية الحضارية ولقد سمعت بوجود اختلافات في أنظمة التعليم بين الدول فتساءلت أنه ربما لا يتم تشجيع التفكير النقدي في بعض المجتمعات؟ المجتمعات المراقبة بشدة مثلاً؟ أو الدول التي تريد منع الطلاب من السؤال في الوضع الراهن لأسباب سياسية؟

اندرو

مرة أخرى هذه نقطة جيدة، نحن لا نستطيع الادعاء أن الحساسيات السياسية تسبب في اختلاف نظم التعليم ولكن بعض الأبحاث توضح بعض الاختلافات في مقارنة التفكير النقدي بين الدول (بيه وتشين Yeh & Chen، 2003) وتشير إحدى الدراسات على سبيل المثال إلى أن الطلبة الأستراليين يتقبلون التفكير النقدي بشكل إيجابي أكثر من طلبة هونج كونج الصينية. (تيواري Tiwari وآخرون، 2003).

لويز

لقد علقت بعد ذلك ولم أجد أي أسباب واضحة ولكنني أتساءل إذا ما كان يوجد موانع شخصية كطبيعة الفرد مثلاً من الممكن أن تجعله ناقداً أفضل من الآخرين؟

اندرو

حسناً، بالتأكيد يوجد بعض المميزات الشخصية والممارسات التي تتماشى يداً بيد مع التفكير النقدي واحداها هو التفكير الماورائي (Metacognition) وهو مصطلح ابتدعه (فلافيل Flavell، 1976) وهو القدرة على الرجوع للخلف والتفكير بوعي في عملية تفكيرك وهي تعد انعكاساً عما تعرفه بالفعل وتحديد الفجوات والاحتياجات ومراقبة وتوجيه عملية تفكيرك وبتفكيرك حول طريقة تفكيرك يمكنك تخطيط وتوجيه التفكير المستقبلي وطرق التعلم والتفكير الماورائي هو مهارة حياتية لها قيمة كبيرة جداً. وخارج المنظومة التعليمية لن تستقبل التقييم الدوري المعتاد ولذلك يصبح من المهم أن تقيم عملية تفكيرك بنفسك.

لويز

اندرودن ما هي التأثيرات الإيجابية للتعليم؟

لويز هناك بعض الأدلة تشير إلى أن الطلبة تفضل طرقاً معينة من التدريس مثل التعلم المعتمد على حل المشاكل وأن هذا الطرق المفضلة يتم ربطها بتحسين في التفكير النقدي (سترينت 2004، Hay & Vincent، 2004) وأن الإجماع الحالي على أن التفكير النقدي يجب جعله محور تعلم المواد وليس مادة منفصلة معزولة عن البقية. (بيثرز، Pithers 2000/ مودسلي وسترايفنز 2000، Maudsly & Srivens). ورغم أن لك تأثير قليل جداً على طريقة توصيل المواد اليك ولكن يمكن بوعي أن تعكس ذلك على عملية تفكيرك وان تضم التفكير النقدي لكل مادة تدرسها.

اندرودن، ساحاول أن أجرب ذلك وانظر ماذا سيحدث لعلاماتي.

الماضي قدما

قمنا بالتركيز على أن تصبح ناقدًا في هذا الفصل وأيضًا المشاركة في التفكير النقدي وتطبيق نتائج هذا التفكير هما أمران مختلفان (سيمور Seymour وآخرون، 2003) وقد وجد (جرينوود Greenwood وآخرون، 2000) أن طاقم التمريض لا يقوم بتطبيق النتائج التي تحصلون عليها بالتحليل النقدي وكان تفسير طاقم التمريض يحتوي عبارات «الأشخاص الذين نعمل معهم» و«سياسة المستشفى»، ومن الأسباب الأخرى التي تمنع الأشخاص من تطبيق نتائج تفكيرهم النقدي:

- الضغط من المديرين أو الأقران.
- نقص الخبرة في مواكبة التغيير.
- بيئة المنظمة التي تفضل الوضع الحالي.
- اقتراح التغيير عادة ما يجعل الأشخاص غير محبوبين.

لماذا لا تفكر وتأخذ في حسابك إذا كان لديك مهارة شخصية ما ستساعدك على تنفيذ نتائج التقييم النقدي الآن أو في المستقبل؟

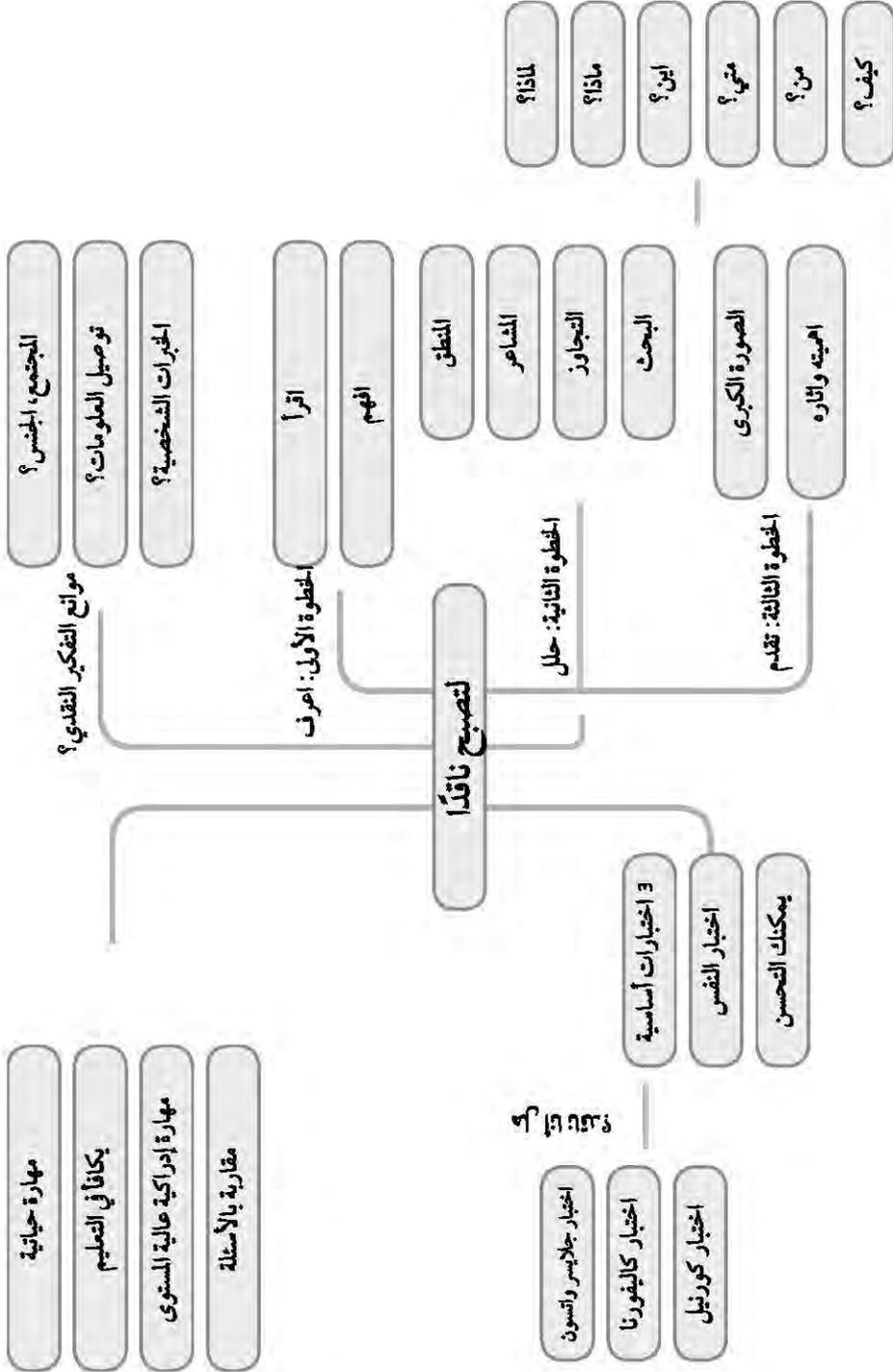
إنها صالحت لي

«نحن مجموعة صغيرة نتقابل بانتظام لنخرج الأفكار ونتحدي بعضنا وقد نجحنا جدًا حتى أنه أصبح تقريبًا حدثًا اجتماعيًا الآن ونتقابل قبل موعد التكليف بأسبوعين لنتناقش المواضيع ويحضر كل منا وجبة خفيفة لتتشاركها وقد تطور تفكيري النقدي كثيرًا بواسطة الاستكشاف والمناقشات بيننا ویرغم مناقشتنا الجماعية إلا أن كل منا يكتب تقريره الخاص والذي يشعرنا بأنه أكثر ثراءً بسبب مناقشتنا المتوسعة.»

المحصلة

دعنا نلخص سريعًا نموذج 3A قبل أن ترى شكل 10. 3

- الخطوة الأولى: اعرف.
- الخطوة الثانية: حلل. استخدم المنطق، المشاعر، التجاوز والبحث LEOR كما تراها مناسبة لك.
- الخطوة الثالثة: البحث.



الشكل 3.10 ملخص الفصل العاشر

الفصل الحادي عشر

كيف تكتب مقالاً؟

«الكتابة الجيدة هي كتابة سيئة تم إعادة كتابتها»

رايبرت 1996 ، Raibert

النقاط الأساسية

- يعتمد كتابة المقالات على القراءة، أخذ الملاحظات والتفكير النقدي.
- يتطلب تطوير خبرة الكتابة على الوقت والممارسة.
- يجب أن تضع في حسابك الهدف، التحضير، العملية، الهيكل، الأسلوب والمحتوى عندما تكتب مقالاً.
- القدرة على التواصل الجيد مع القارئ في الكتابة هي مهارة مهمة.

مقدمة

يعتمد معظم التعليم الرسمي على كتابة المقالات وان كانت طبيعة الكتابة مختلفة وفي هذا الفصل سنقوم بالتركيز على كتابة المقالات والطرق التقليدية لمساعدة الطلاب على تعلمه وسنستكشف حرفة كتابة المقال بدراسة سبعة نواحٍ:

1. الهدف: ما هو الهدف هنا؟
2. التحضير: ماذا يجب أن أفعل أولاً؟

3. العملية: ما هي مقارنة الأفضل للكتابة؟
4. الهيكل: كيف سيكون الشكل العام للمقال؟
5. الأسلوب: ما نوع الكتابة الذي سأستخدمه؟
6. المحتوى: ما هي مواد الموضوع الذي سأدرجها اليه؟
7. إعادة العرض: ماذا يمكنني أن أتعلم للمستقبل؟

1- الهدف: ما هو الهدف هنا؟

يجب أن تكون قادرًا على إجابة هذه الأسئلة قبل أن تبدأ بالكتابة:

- ماذا أريد أن أقول؟

- من هو الجمهور المستهدف؟

- لماذا سيتم قراءة ما أكتب؟

قد تبدو هذه لاسئلة مباشرة ولكن العديد من الناس يجدون صعوبة في الإجابة عليها خصوصًا إذا كان مقالًا دراسيًا فكيف ستجيب أنت؟ ستحدد إجابة هذا الأسئلة ما ستقوم بكتابته.

يشعر العديد من الأساتذة الجامعيين برغبة في الكتابة بسبب اهتمامهم العاطفي بموادهم ولكن كمتعلم قد تكون غير متأكد مما يجب أن تقول ومن السهل أن تكتب وانت لديك فكرة واضحة عن الرسالة التي تريد إيصالها ومرحلة الاستعداد ستساعدك على ذلك.

جمهورك الأساسي هو الشخص الذي سيضع الدرجات ولكن من الأفضل أن تكتب وتتخيل أن لديك جمهور افتراضي مثل شخص متعلم ذكي ولديه اهتمام بالموضوع فمحاضرک سيقرأ ليقيمك أما جمهورك التخيلي فسيقرأ ليتعلم وإذا أخذت الاثنين في حسابك فسيكون مقالک أقوى بكثير.

وقد يكون مخيفاً أن تكتب واضعاً محاضر كالحبير في الموضوع في اعتبارك وقد كشف (نورتون Norton وآخرون، 2001) النقاب عن بعض المعتقدات الخاطئة عند كتابة المقالات والتي يتبعها بعض الطلبة أمليين في إرضاء المقيم وتحسين درجاتهم ومنها:

- عدم انتقاد وجهة نظر المحاضر.
- استخدام الكلمات الكبيرة، المصطلحات والتعبيرات التقنية لمحاولة إدهاش المحاضر.
- محاولة إضافة معلومات غير مؤكدة ومعلومات لم يتم تغطيتها في المنهج لمحاولة الحصول على انطباع جيد.
- وضع الكثير من الجهد في المقال الأول لمحاولة الحصول على انطباع أول إيجابي.
- تجاوز الحد الأقصى للكلمات.

لا ننصح بمثل هذه التصرفات ولأنها بدلاً من أن تساعدك ربما تتسبب في صعوبة الحصول على درجات جيدة.

2- التحضير: ماذا يجب أن أفعل أولاً؟

يجب أن تكون واضحاً حول مهمتك قبل أن تبدأ في كتابة المقال وهذا يستلزم تحضيراً جيداً.

جرب هذا

اقرأ التصريحات الآتية لتعرف كيف تتحضر لكتابة المقال.

دائماً	عادة	أحياناً	من حين لآخر	أبداً	
					أ) أخذ الوقت الكافي للبحث حول موضوع المقال.

دائمًا	عادة	أحيانًا	من حين لآخر	أبدًا	
					ب) أخذ الوقت الكافي لكتابة المقال.
					ج) أهتم بتفسير وفهم عنوان المقال.
					د) أقرأ كل النصائح الخاصة بالطلبة ومعايير إعطاء الدرجات.
					هـ) أفكر حول ما أقرأ وأحدد أماكن النقص والهفوات وطرق ملئها.
					و) أحتفظ بسجلات لكل ما أقرأ.
					ز) أحدد موقعي من الموضوع قبل أن أبدأ الكتابة.
					ح) أسأل معلمي إذا كنت غير متأكد من المتوقع مني.

ما هي اختياراتك؟ نتمنى أن تكون كل اختياراتك هي «دائمًا» ولكن إذا لم تكن فدعنا نلقي نظرة أقرب على كل نقطة.

أ) أخذ الوقت الكافي للبحث حول موضوع المقال.

اعمل من موعد التسليم عائدًا إلى الخلف لتخصيص الوقت الذي تحتاج، خصص الوقت:

- القيام بالبحث الأدبي

- قراءة الأبحاث الأدبية وتقييمها.
- التنقل بين المكتبات لاستعارة الكتب.
- إعادة الكتب المستعارة.
- الدروس الأخرى.
- النواحي الحياتية الأخرى مثل أعياد الميلاد، العمل، العطلات الرسمية، الإجازات والأوقات المخصصة للعائلة.

ب) آخذ الوقت الكافي لكتابة المقال.

تقع كتابة المقالات تحت قائمة الأشياء «التي تاخذ أكثر من الوقت المقدر لها» لذا قم بتقدير وقت أكثر مما تتوقع للانتهاء منها حتى الأعمال البسيطة مثل المراجعة وترتيب قائمة المراجع من الممكن أن تستهلك الكثير من الوقت وإذا حدث واضطرت أن تتعامل مع أحداث مفاجئة كالمرض مثلاً فاحتفظ بسجل للاحداث في حال اضطرت إلى طلب تمديد للوقت بسبب تلك الظروف الاستثنائية فالتقديم المتأخر قد يكون له عواقب سيئة خصوصاً بدون إذن.

ج) اهتم بتفسير وفهم عنوان المقال.

قد يكون من المغري أن تقرأ العنوان وتبدا بالكتابة فوراً لتكتشف لاحقاً أن تفسيرك الأول للعنوان كان خاطئاً ويجب أن تاخذ في حسابك العنوان جيداً وان تكون متأكدًا من فهمك لما هو مطلوب. هل أنت واضح حول:

- ما هو السؤال المطروح بالتحديد؟
- من كم جزء يتكون السؤال؟
- أي جزء هو الأهم إذا كان هناك أكثر من واحد؟

- هل هناك أي عناوين موجودة ضمناً في السؤال؟
- درجة المرونة في الكتابة الممكن استخدامها هنا؟.

خطراً

من الممكن والمفيد أن تناقش العنوان مع أقرانك لأن أي تعاون بعض هذه المرحلة قد يجعلك عرضة للاتهام بالسرقة الأدبية أو الغش ويجب أن تكتب المقال وحيداً وليس ضمن مجموعة.

د) اقرأ كل النصائح الخاصة بالطلبة ومعايير إعطاء الدرجات.

يجب أن تفعل ذلك في مرحلة الاستعداد ولا تتركها حتى قرب موعد التسليم. بعض المعاهد لديها كفاءات ومعايير محددة لوضع الدرجات على المقالات وإذا لم يلتزم المقال بالمعايير المحددة فيتم خصم الدرجات تلقائياً وأيضاً معاهد أخرى لديها معايير أكثر مرونة ونحن نقترح عليك أنت تعرف كل ما يمكن عن كيف سيتم تعليم عمك بالتحديد وفي معظم الحالات سيتم إعطاؤك نصائح محدد وربما توجيهات عن «نظام المكان» المفضل أو إذا كان هناك عواقب لتجاوز الحد الخاص بالكلمات.

جرب هذا

قم بالقاء نظرة على طريقة تعليم المقالات بتبادلك نسخ معلمة سابقاً مع زملاؤك في المنهج وإذا كانت معايير التعليم متوفرة فيمكن استخدامها وان كان غير ذلك فيمكنك تطبيق طريقتنا العامة لوضع الدرجات

ضع نفسك مكان مقيم المقال وخذ في حسابك الآتي:

- ما هي الدرجة النهائية التي ستعطيها؟
 - كيف ستصعب تقييمك ليكون متوازناً وعادلاً ومشجعاً؟
- ربما يجب أن نقرأ مقطع «تقييم الأقران» في الفصل الخامس قبل أن تقوم بهذا النشاط حيث أنه يتطلب درجة عالية من الثقة ومهارة جيدة في معرفة الآخرين.

هـ) أفكر عما أقرأ وأحدد أماكن النقص والهفوات وطرق ملئها.

سيساعدك التفكير في عنوان المقال والنصائح الخاصة بالطلبة على تقدير معلوماتهم وتحديد النواقص بها وتحتاج أيضاً أن تضع في حسابك أي المصادر ستساعدك على التطور. حاول أن تجعل الآتي سهلاً عليك قدر الإمكان:

- قبل أن تبدأ بالبحث استخدم لائحة القراءات الموصى بها، الملاحظات المأخوذة من المحاضرات والنشرات الموزعة.
- اقرأ نصائح طرق التعلم عن البحث الأدبي في الفصل الرابع.
- استخدم تقنيات القراءة في الفصل السادس لتساعدك على القراءة بالطريقة المناسبة.
- لا تشتت نفسك بالمعلومات المثيرة غير ذات الصلة بالموضوع.
- اعرف متى تتوقف. لا تستخدم الأبحاث الأدبية المكثفة والقراءة كنوع من الهروب والتاجيل وتأخير كتابة المقال.

و) احتفظ بسجلات لكل ما أقرأ.

هل أنهيت كتابة مقال من قبل لتكتشف أنك لا تملك المعلومات الكافية عن المراجع المستخدمة؟ لا تسمح لذلك بالحدوث واقرأ في الفصل الثامن نصائح عن أخذ الملاحظات وحفظ السجلات.

و) احتفظ بسجلات لكل ما أقرأ.

ز) أحدد موقفي من الموضوع قبل أن أبدأ الكتابة.

المقال هو مناقشة متوازنة موضحة بالكتابة وعادة تكون لدعم وجهة نظر معينة ومن أجل جعل الكتابة سهلة عليك يجب أن تكون واضحًا حول موقفك الخاص وان تفهم النقاط الداعمة والمعارضة وتأكد من فهمك للمواقف والمناقشات الأدبية واسأل نفسك كيف تجدها مقنعة، ماهي نقاط القوة للنظريات المطروحة أو وجهات النظر التي تقرأ؟ ماهي نقاط الضعف؟ أي ناحية من الموضوع هي الأساسية لمقالك؟ بعض الفصول في هذا الكتاب ستساعدك على تكوين وجهة نظرك الخاصة خصوصًا فصل 8، 9.

ح) أسأل معلمي إذا كنت غير متأكد من المتوقع مني.

لن يانع المحاضر إذا طلبت منه بعض التوضيح حول عنوان المقال وتوقع أن يتم سؤالك أولاً حول تفسيرك حتى يرى أنك تتفاعل مع الموضوع ويستطيع معرفة ما يربكك وان تسأل خير من أن تبقى قلقًا.

3- العملية: ما هي مقاربة الأفضل للكتابة؟

هناك العديد من المقاربات لعملية كتابة المقال فبعض الطلاب يفضلون الجلوس ليكتبوا ويكتبوا ويفضل البعض الآخر الكتابة شيئًا فشيئًا على مراحل وعادة ما يتم نصيح المتعلمين باستخدام الطريقة الأفضل لهم وأيضًا عملية كتابة المقال ببساطة هي «روتين» يتطور مع الوقت وليست قرارًا واعيًا ومحاولة متمعدة لايجاد التقنية الأفضل. فهل هذا هو حالك؟

ما هو رد فعلك على التصريح بالأسفل؟

«حاولت العديد من الطرق لكتابة المقال ومتأكد أنني استخدم الطريقة التي تعود على

بافضل النتائج»

جرب هذا

ما هي النصيحة التي ستعطيها للمتعلمين الجدد حول أفضل طريقة لكتابة المقال استناداً على معلوماتك وخبراتك؟
نصيحتنا بالأسفل.

ابدا بتخطيط المقال

استخدم وقت التحضير لتخطيط المقال ويجب أن يتضمن النقاط الأساسية، الأفكار والأدلة التي ستدعم بها موقفك ثم تحديد الترتيب المنطقي لهم وعندما تبدأ بكتابة مسودة المقال ربما تحتاج إلى تعديل أو إطالة جزء ما أو حتى إعادة التخطيط فلا تقلق عند حدوث ذلك فالكتابة بالنسبة للعديد من الناس عملية تتطور.

اكتب المسودة الأولى

إعادة كتابة المقال بالنسبة للعديد من الناس هو أمر جيد بمعنى آخر كن مستعداً لكتابة عدة مسودات ويجب أن تضع في حسابك الآتي:

- اكتب المقال بالترتيب المناسب لك فالعديد من الكتاب يبدؤون بكتابة صُلب الموضوع تاركين المقدمة للنهاية.
- اكتب كل شيء ترى أن له صلة بالموضوع في مسودتك الأولى ولا تحذف أي شيء يمكنك حذف الزيادات لاحقاً.
- لا تهدف إلى الكمال ودع صياغة الكلمات لوقت لاحق في عملية كتابة المقال.

يجب أن تشرح مسودتك الأولى نقاط الضعف والقوة لموقفك وان توضح تفكيرك وفهمك ومن أجل تأكيد وضوح فكريك حول الموضوع قم بتلخيص موقفك لاحد زملائك بدون الإشارة إلى ملاحظاتك فهذه طريقة قوية للكشف عن الهفوات أو «التفكير الفوضوي».

طور وحسن مقالاتك

سنفترض أن مسودتك الأولى ستحتوي على خليط من الكتابة المنخفضة والعالية الجودة والمحتوى سيختلف في صلته بالموضوع وربما أيضًا بعض الأخطاء الواضحة لذا يتوجب عليك مواصلة تحسين المقال بواسطة تنقيح المحتوى والأسلوب وفعل ذلك يتطلب الكثير من التكرار وإشارات الأبحاث إلى أن 3-4 مسودات هي الأكثر شيوعًا وسط الطلاب للحصول على مقال أفضل وقد وجد كاميل وأخرون أن الطلاب أصحاب المقالات القوية كانوا:

- يعيدون ترتيب المواد المأخوذة من المصادر عبر كتابة الملاحظات.
- يقومون بكتابة العديد من المسودات عن الموضوع.
- يقومون بمراجعة المناقشات والأفكار ليس فقط نحوياً ولغوياً.

كن مستعداً للتعديل بشراسة وقد يبدو هذا مملاً لكن كل مسودة ستكون متفوقة على سابقتها والمهارة الأساسية لكتابة المقال تعتمد على ما أنت مستعد لحذفه.

قم بالتحقق المتواصل أنك تكتب عن الموضوع

قم بالإشارة دومًا إلى الموضوع أثناء عملية الكتابة وهذا سيجنبك خطر استبدال الموضوع الفعلي بآخر والانحراف بعيدًا بغير قصد. ربما يمكنك استخدام الكلمات الموجودة بالعنوان لضمان بقاءك على الطريق ولكن تذكر أن التكرار ممل.

واصل مراجعة مقالاتك استنادًا على معايير وضع الدرجات

تحقق أن مقالاتك يتناسب مع معايير وضع الدرجات أثناء تطوره. كيف يتم توزيع الدرجات؟ هل يركز مقالك على النواحي الأكثر أهمية؟

إنها صالحة لي

«عندما أنتهي من كتابة مقال فإني أقوم بتعليمه استناداً على معايير وضع الدرجات وأقوم بتدوين النتيجة التي سأعطيها لنفسي وسأخبرك لماذا لأنني لاحقاً أقارنها بملاحظات المعلم واحتفل في حال كان في حدود 10 درجات.»

اطلب من شخص غير مشارك أن يقرأ المقال

من الجيد حقاً أن تطلب من شخص غير ذي صلة بمنهجك أن يقرأ المقال ربما صديق يدرس شيئاً آخر؟ هل يجد مقطعاً غامضاً أو غير واضح؟ إذا فعل فكيف يمكنك أن تجعله دقيقاً وتوضحه؟ لا تشارك مسوداتك مع أحد من مجموعتك الدراسية حتى لا يتم اتهامك بالغش أو سرقة الأفكار إلا إذا كان كل واحد منهم يكتب مقالاً عن موضوع مختلف.

اقرأ مقالاتك بصوت عالٍ

نقترح عليك أن تقرأ مسودتك الأخيرة بصوت عالٍ لأن ذلك يساعدك أن تتأكد أن الشكل العام جيد وأيضاً يبصرك بسلاسة الجمل المنفصلة وفي هذا المرحلة لن تحتاج إلى إحداث تغييرات كبيرة في المحتوى أو الهيكل العام.

المراجعة بحرص

قم بمراجعة نسخة يمكنك وضع ملاحظتك عليها وتأكد من الآتي:

- التهجئة.
- النحو.
- المراجع.

- طول الجمل.
- الالتزام «بنظام المكان» ويشمل التصميم والتقديم.

احتفظ بنسخة الكترونية ومطبوعة

احتفظ بنسخة من كل مقال تقدمه أ) كنسخة احتياطية في حال ضياع الأصل وب) كمرجعية لأي دراسة في المستقبل وعندما تحصل على درجاتك وتقييمك أرفقهم مع المقال.

ادراك نظرية تناقص الفوائد

وصفنا كتابة المقال بأنه عملية تكرار وهذا يطرح سؤالاً مهماً متى نتوقف؟ على ما يبدو 3 مسودات هي رقم نموذجي وتذكر أن المراجعات الأولى تؤدي إلى تطور كبير وملحوظ عن التعديلات الصغيرة اللاحقة وحاول أن تتعرف النقطة التي بدأت عندها التحسينات الدقيقة وتوقف فإن 3-4 مسودات لمقال كافية غالباً لضمان درجة جيدة.

نتيجة مثيرة

- حدد (تورانس Torrance وآخرون، 2000) أربع تقنيات للكتابة خاصة بالطلبة الجامعيين:
1. أقل عدد من المسودات: سودة أو اثنين على الأكثر.
 2. حدد وحسن: يتم تحسين المحتوى قبل واثناء كتابة المسودة.
 3. التخطيط بالتفصيل: إضافة تقنيات مثل عصر الأفكار والخرائط الذهنية بالإضافة إلى المسودات.
 4. فكر ثم اعمل: التحضير بدون أي مسودات مبدئية.
- أظهر الـ 48 طالباً المشاركين في الدراسة ثباتاً على طريقتهم المختارة وإن الطلبة المستخدمين لطريقتي «التخطيط بالتفصيل» و«فكر ثم اعمل» كانت مقالاتهم أفضل من الآخرين.
- التخطيط الشامل أمر مهم جداً.

نصيحة مهمة

عقب التدقيق الإملائي الإلكتروني يجب أن تقوم بالمراجعة فبعض الأخطاء الإملائية قد تكون كلمات حقيقة مثل «تقنية» بدلاً من «تقنية» وهذه لا يتم تحديدها بواسطة الحاسب الآلي. مراجعة أخيرة قبل التقديم تمنع ذلك من الحدوث.

وهذه بعض زلات المراجعة الإملائية التي نفضلها:

شارك فرويد في «التوابل» قبل وصوله إلى نموذجه عن...

هناك «غضب الفكر» في هذه النظرية

«مكثف الرموش» في معركة السوم

الأدلة تزداد في دعم «الديدان» العالمية

4- الهيكل: كيف سيكون الشكل العام للمقال؟

المقالات الجامعية يكون شكلها كالاتي:

العنوان	كيف يكون الهيكل العام للمقال
مقدمة	تأتي المقدمة بعد العنوان وتكون من مقطع أو اثنين لشرحه وتوضح ما يغطيه المقال وحيثاً ما لا يغطيه أيضاً وملخص للمناقشة الأساسية والمقدمة هي فرصة الكاتب ليحدد المحتوى وكيفية تفسير العنوان وكيف سيتم التكلم عن الموضوع.
التعريف الأساسي	يمكن إدراج التعريف الأساسي هنا وبعدها يتطرق المقال بسلاسة نحو الفرضية الأساسية.

يستخدم الجزء الأساسي لبناء وتطوير الفرضية الأساسية أو المناقشة ويجب استكشاف كل نقطة منفصلة ومناقشة الأدلة والنظريات الداعمة والمعارضة. (الفصل العاشر عن التفكير النقدي يجب أن يكون مفيداً لك هنا) وبعد مناقشة نقاط القوة والضعف نصل لاستنتاج حول جزء من المناقشة الكلية ومن ثم ينتقل المقال إلى الفكرة التالية.

يجب الانتقال من نقطة إلى أخرى بتلقائية بدون الحاجة إلى عناوين جانبية والربط بين المقاطع يكون بواسطة «العلامات» التي توضح سريان الأفكار وهذا يساعد على إيضاح أن المقال مترابط وليس عبارة عن مجموعة من النقاط غير المتلاحمة وسيتم إعطاء بعض الأمثلة على ذلك لاحقاً في هذا الفصل.

الجزء الأساسي
(شكل واضح بدون
عناوين فرعية)

أي اقتباس يجب تنظيمه جيداً والاقتباسات المباشرة يجب وضعها بين الأقواس، مكتوبة من أول الفقرة ومحدد المرجع بشكل صحيح لتجنب السرقة الأدبية ولا تستخدم الاقتباسات الاندراجية وكافح من أجل استخدام كلماتك الخاصة وكما يقول (زينسر، 2001):

«تذكر أن الكلمات هي الأداة الوحيدة التي معك، فتعلم كيف تستخدمها بإبداع واهتمام» ص 37

أخيراً بعد تقديم وجهات النظر ذات الصلة يجب أن نخرج بنتيجة تجمع النقاط الموجودة بالمقال معاً وتؤكد على المناقشة الأساسية وفي هذه المرحلة لا يتم تقديم أي أفكار جديدة.

النتيجة

Zinsser, W. (2001) On Writing Well: The Classic Guide to Writing Nonfiction. New York: Harper Resource.

المراجع
وربما قائمة من
المراجع

5- الأسلوب؛ ما نوع الكتابة الذي سأستخدمه؟

الأسلوب يعتمد على اختيارك واستخدامك للغة وكما أن هناك مؤتمرات جامعية حول الشكل الصحيح للمقال فبالإضافة لذلك هناك بعض المؤتمرات حول أسلوب المقال الذي تبنته الغالبية العظمى من المؤسسات التعليمية فما هي نواحي الأسلوب الذي يجب أخذها في الحسبان عند كتابتك لمقال؟

جرب هذا

جدول 1.11 يحدد 11 ناحية للأسلوب.

قم بتغطية العمود الأيسر من الصفحة بقطعة من الورق ثم اقرأ النقطة المكتوبة على الناحية اليمنى وقبل أن ترفع الورقة حاول أن تقرر ما هي النصيحة التي يمكنك تقديمها لطالب جديد حول هذه النقطة.

الأسلوب	النصيحة
أسلوب المتكلم	المقالات الجامعية التقليدية يتم كتابتها بضمير الغائب ولا يتم استخدام الضمير أنا وتعد جملة مثل «هذا المقال سيستكشف...» هي الأسلوب التقليدي بدلاً من «أنا سأستكشف...» ومؤخراً تم تحدي هذا الأسلوب، (هاميل 1999، Hamill) وتقبلت معظم المؤسسات التعليمية أسلوب الغائب والمتحدث في الكتابة. ويمكنك سؤال معلمك إذا لم تكن متأكدًا من الأسلوب المقبول.
	لاحظ أن بعض أنواع الكتابة تستلزم استخدام أسلوب المتحدث مثل المجالات التأملية أما استخدام أسلوب المخاطب مثل «في هذا المقال ستقوم أنت باستكشاف...» يعد أسلوباً ضعيفاً.

الفعل

من المعتاد أن يتم كتابة المقالات باستخدام الفعل الماضي وأيضاً هناك بعض الاستثناءات كالفن والأدب على سبيل المثال يتم مناقشتهم باستخدام الفعل المضارع وأيضاً إذا لم تكن متأكدًا من الفعل المفضل للموضوع فاسأل معلمك.

ضمائر تحديد الجنس

لا يتم استخدام ضمائر تحديد الجنس إلا إذا كنت في حاجة إلى تحديد شخص رجل أو امرأة فالإفراط في استخدام ضمائر مثل «هو أو هي» يصبح ثقيلًا بسرعة ولكن من أجل التنوع يمكنك استخدام «هم» أو «الأشخاص» ويمكنك أن تحدد الجنس فقط إذا كان ذلك مفيدًا أو ضروريًا فعلى سبيل المثال هل معرفة أن الشخص المذكور امرأة له أي صلة بالموضوع؟

استخدام الاقتباسات

لا تستخدم الاقتباسات إلا نادرًا لأن استخدامها المفرط يمنعك من إظهار فهمك للموضوع وأيضاً من الممكن أن تكون فعالة إذا تم اختيارها بعناية وإذا قمت بإدراجها أن لم تكن قصيرة جدًا فيجب أن تكون من أول السطر وبين الفواصل

استخدام النقاط

يجب أن يتم كتابة المقالات باستخدام الجمل الكاملة ويتم الامتناع عن استخدام النقاط أو الجمل المختصرة.

بناء الجملة

تفضل الأوساط الأكاديمية استخدام البناء على المجهول عند كتابة المقالات ولكن القواعد أصبحت أكثر سهولة الآن وعلى سبيل المثال هذه جملة مبنية على المعلوم «نحن نقرأ هذا الكتاب» أما في حالة البناء على المجهول تصبح «يتم قراءة هذا الكتاب بواسطة» وفي حالة البناء على المجهول يصبح «المفعول به» هو محور الجملة ويصبح «الفاعل» مجهولاً أو يتم إضافته اختياريًا في نهاية الجملة.

وكقاعدة عامة قم باستخدام البناء على المعلوم ما لم يكن هناك سبب قوي لاستخدام البناء على المجهول وهذه هي الأسباب الرئيسية التي تحتم استخدام البناء على المجهول:

(أ) تريد تأكيد الفعل الواقع على «المفعول به» مثل تم الاستهزاء بـ كولو موبوس من قبل أقرانه.

(ب) معرفة شخصية «الفاعل» غير مهمة ويتم استخدامها عن كتابة طرق التجارب المعملية على الورق فمن غير المهم معرفة من أضاف الصوديوم مثل يتم إضافة 20 ملجراماً من الصوديوم إلى المحلول.

(ج) «الفاعل» غير معروف مثل تم الرسم على جدران الكهف منذ آلاف السنين.

(د) تريد تجنب الاقتراحات، المسؤولية أو الملامة مثل تم قتل الحيوانات وفي حالة تحويلها إلى البناء على المعلوم تصبح هم/نحن/شخص ما قام بقتل الحيوانات.

وإذا أردت التأكد من فهمك لهذا الجزء قم بإكمال النشاط

يوجد طريقتان أساسيتان لكتابة المرجع وهما طريقتا هارفارد Harvard وفانكوفر Vancouver. وفي معظم المنشورات يتم استخدام طريقة فانكوفر بينما المؤسسات التعليمية تستخدم طريقة هارفرد وهي طريقة أبجدية وتعتمد طريقة هارفارد على إدراج اسم المؤلف وتاريخ النشر في البدن الأساسي من النص بإدراجه في الجملة أو بين أقواس:

اسلوب المرجعية

بحث (سميث Smith ، 1999) في التكيف الطبيعي للفتران ووجد
أن....

وكما رأينا في البحث عن التكيف الطبيعي للفتران (سميث، Smith
(1999

لاحظ أنه لا يتم إدراج الأحرف الأولى من اسم المؤلف إلا في حالة
أن يتواجد اثنان من المؤلفين بنفس اسم العائلة وبأعمال منشورة في
نفس السنة وفي حالة وجود مؤلفين يتم إدراج اسميهما معاً مثل
(سميث وبراون 2004 ، Smith & Brown) أما في حالة وجود 3
مؤلفين أو أكثر يتم كتابة اسم الأول فقط (سميث Smith وآخر،
2004) ولكن في قائمة المراجع بأخر الكتاب يتم كتابة أسماء
المؤلفين مهما كان عددهم في عمل واحد واستخدم الأحرف الأولى
من اسم المؤلف أيضاً وقد قمنا باستخدام طريقة فانكوفر في المقابلة
عن النوم في الفصل الثاني وطريقة هارفرد في باقي الكتاب.

وأيضاً كتابة المراجع ليس صعباً وبه بعض المرونة ويجب أن تتبع
القواعد الأساسية حتى لا تخسر الدرجات وعادة ما تقوم المؤسسات
التعليمية بوضع قواعدها الخاصة حول طريقة كتابة المراجع فإن لم
تجدها فأسأل معلمك أو أمين المكتبة وتذكر أن كل المصادر يجب
إدراجها في لائحة المراجع مثل البحث عبر الإنترنت والاجتماعات
والمجلات والكتب.

هنا بعض جمل الوصل أو الطرق التقليدية التي تبين الوصل بين المقطع والذي يليه:

- ومن ناحية أخرى....
- ونتيجة لذلك....
- ووجهة نظر أخرى مخالفة تناقش....
- ومع ذلك....
- وبطريقة أخرى....
- واحدي عواقب هذا أن....
- وبالتالي....
- وبدلاً من ذلك....
- أخيراً....
- بالرغم من ذلك....

جمل الوصل

ينصح (جورج أورويل George Orwell ، 1946) باستخدام لغة سليمة:

- لا تستخدم كلمة طويلة إذا كانت القصيرة منها ستفي بالغرض.
- من الممكن حذف بعض الكلمات وافعلها دائماً.
- لا تستخدم العبارات الغريبة، المصطلحات العلمية والكلمات الاصطلاحية إذا كنت تستطيع التفكير في كلمة معتادة يومياً بدلاً منها.

اللغة

لما لا تجرب نشاط الكلمات في الصفحة القادمة

نظام المكان تطالب العديد من المؤسسات التعليمية باستخدام أنظمتها والتي

تتضمن لوائح بخصوص:

- مكتوب باليد أو مطبوع.
- المسافات الفاصلة مثل مسافتين أو مسافة واحدة.
- متطلبات الحواف فبعض المناهج تتطلب حواف واسعة أو مساحة واسعة للهامش لكتابة التعليقات بأسفل كل صفحة.
- التنظيم بخصوص مكان كتابة الاسم وتحديد الشخص ورمز المنهج.
- طريقة التسليم: مغلف بملف بلاستيكي أو باستخدام الدبايس.

هل هناك مساحة بالتأكيد لا ولا تحاول أن تمزح أبداً وأيضاً تجنب:

- الكتابة العامية والكلمات.
- السخرية.
- الصيغ المبتذلة.
- التشبيهات المتداولة التي فقدت معناها الأصلي.
- الأسئلة البلاغية.

للفكاهة؟

جرب هذا

الأسئلة في الناحية اليمنى مبنية للمجهول قم بإعادة كتابة وتحويلها بالبناء للمعلوم.
الإجابات في الملحق الثاني.

مبنى للمجهول	مبنى للمعلوم
أجريت الامتحانات من قبل الطلاب.	أجري الطلاب الامتحانات
الكتب قرئت بواسطة الطلاب.	قرأ الطلاب الكتب
سُلمت الملاحظات بواسطة المعلم.	
عُدلت الجمل في هذا الجدول بواسطة المعلم.	
قُدِّمت النظريات بواسطة المؤلف.	
استخدامك للمبنى للمعلوم يتم تشجيعه بواسطة المؤلف.	

خطراً

إذا قمت بالكتابة بأسلوب المتحدث فيجب أن يكون منطقك قوياً ومتوازناً لأنه من السهل أن تزل وتتحول من مناقشة موضوعية إلى مجرد أقاويل وهذا شيء يجب أن تحمي نفسك منه.

نصيحة مهمة

إذا كان منهجك يتطلب الكثير من الكتابة فربما يجب أن تتحقق من برامج المراجع التي تتبعها وتستوردها وتحقق مما إذا كانت مؤسستك التعليمية لديها موقعاً مرخصاً أو أي خبرة بهذا الشأن على أي حال.

جرب هذا

حاول أن تقلل عدد كلمات هذا المقطع من 55 كلمة إلى أقل من 32 كلمة بدون إفقاده لمعناه ومسموح لك أن تغير الكلمات وترتيبها ولكن تبقي وجهة النظر كما هي وهناك العديد من الطرق لفعل ذلك واقتراحنا من 25 كلمة وعندما تنتهي يمكن أن تقرر أي نسخة هي الأفضل.

على الرغم من أنني لدي لائحة بما يجب عمله لتعديل مقالاتي بمجرد انتهائي من كتابتها وليس من الواضح دائماً كيف يمكنني تطبيق هذا على عملي. ومع ذلك، أعلم أن أحد الاقتراحات هو إزالة أي شيء من الكلمات غير الضرورية على الإطلاق، لكنني قلقت قليلاً لأنني أعتقد ذلك قد يعني أن كتاباتي تصبح أصعب بكثير عند قراءتها.

(56 كلمة)

6 - المحتوى؛ ما هي مواد الموضوع التي سأدرجها فيه؟

المحتوى هو أهم ناحية في كتابة المقال والتأكيد أنه على مستوى جيد سيحتاج إلى مهاراتك في القراءة، كتابة الملاحظات وتفكيرك النقدي (انظر الفصول 6، 8 و 10). وتتعامل الأسئلة والأجوبة القادمة بالاستفسارات المتكررة عن المحتوى.

س. أنا أعرف الكثير عن الموضوع ولكن درجاتي على المقال متدنية. ما هو الخطأ الذي ارتكبته؟

ج. هل تجد من واضع الدرجات ملاحظات مثل «لا تحاول كتابة كل ما تعرف» أو «أنا تجيب سؤالاً مختلفاً»؟ وكتابة كل ما تعرفه عن الموضوع لا تؤدي إلى درجات مرتفعة.

إذا طلب أن تكتب مقالاً ولك مطلق الحرية في اختيار الموضوع من داخل المنهج فالمشكلة قد تكمن في اختيارك للموضوع فمثلاً لو أنك تدرس منهجاً عن الجينات واخترت أن تكتب مقالاً عن السرطان فسيكون من الصعب جداً كتابة موضوع متلاحم حتى تضيق النطاق وبدلاً من أن تكتب عن كل النواحي المتعلقة بالسرطان يمكنك أن تحدد تركيزك على العلاج بالجسام المضادة المستنسخة، مسببات انقسام الخلايا أو النجاح في برامج فحص بعض أنواعه.

يجب أن يحدد المقال السؤال وان تضع في حسابك ما يطرحه السؤال وان يكون مرجعيتك عند كتابة المقال ويجب أن تظهر مناقشتك صلتها بالعنوان ونتيجة لذلك يجب عليك أن تحذف الكثير مما تعلم الا إذا كانت ذات صلة مباشرة.

وإذا وجدت نفسك تكتب مقطعاً مثل «قبل معالجة السؤال، من المهم أن نأخذ في حسابنا...» توقف فوراً وفكر. هل تحاول تغيير السؤال إلى آخر تفضله؟ هل تضع بعض الكلمات المسموح بها على مواضيع غير ذات صلة؟

يجب أن يوضح المضمون مقدار فهمك ولا يمكنك فعل ذلك إذا كنت تعمل قريباً جداً

من النص الأصلي أو ترفق العديد من الاقتباسات المباشرة. عموماً، الاقتباسات القوية التي تحدد الراي مقبولة أما التي تحدد نظرية أو نموذجاً ما فهي غير مطلوبة وهذا النوع من المعلومات من الأفضل أن تشرحه بطريقتك.

س. تم إخباري بأنني أضيع الكثير في تعريف المصطلحات في مقالي، هل هناك أي اقتراحات؟
ج. هذا التوازن قد يكون صعب التحقيق وحيث أنه من الخطر افتراض مدى ما يعرفه القاري ويجب الاتعرف كل مصطلح ولكن دائماً خذ في اعتبارك جمهورك المستهدف وعرف المصطلحات الجدلية أو الأساسية للموضوع وعندما تفعل استخدم معجماً متخصصاً ولا تحاول أن تعرف المصطلحات المتخصصة بواسطة المعاجم التقليدية.

س. باستمرار يتم إخباري أن مقالي وصفي للغاية.

ج. يتطور المقال جيداً بواسطة المناقشة المنطقية أو الموقف الذي يأخذ كل نواحي المناقشة في اعتباره ومن أجل تقليل كمية الوصف خذ الوقت لفهم المسألة واعمل عليها وهذا يحتاج إلى القراءة الجيدة والمهارة النقدية. فصل 6 و10.

يجب أن تطور من موقفك بدلاً من مجرد الكتابة واحدي المفاهيم الخاطئة عن الكتابة أنها سهلة وفي الحقيقة يوافق معظم الناس على أنها مهارة صعب الحصول عليها ولكن يمكننا جميعاً التمرن والتطور والمواصلة على التحسن ولفترة طويلة بعد التخرج. (روبسون Robson وآخرون، 2002/ هودلي-مايدمنت 1997، Hoadly-Maidment/ مورس وموراي 2001، Morss & Murray).

«ما يكتب بدون مجهود هو عموماً قراءة غير متعة» صامويل جونسون Samuel Johnson

س. أخشى السرقة الأدبية فمتى يكون من القبول إدراج وجهات نظر الآخرين في مقالي؟
ج. ليس من المتوقع أن تخرج باجابات جديدة على المسائل الأكاديمية العتيقة ولذلك سيعتمد مقالك دوماً على وجهات نظر الآخرين ومن المهم معرفة كيف تفعل ذلك والسرقة الأدبية هي:

- النسخ أو التغيير البسيط في كلمات الآخرين بدون الإشارة اليهم.
- استخدام أفكار الآخرين بدون الإشارة اليهم.

وتعتبر السرقة الأدبية جريمة خطيرة في الأوساط الأكاديمية وقد تتسبب في فشل مقالك أو ربما فشلك في المقرر كله إذا ما وجدوك مذنبًا. ولتجنب السرقة الأدبية غير المتعمدة يجب عليك أن تكتب مستخدمًا كلماتك الخاصة وتحدد مرجع كل فكرة ليست من أفكارك فالمعلم الخبير يستطيع معرفة السرقات الأدبية بسهولة كونه متمرسًا ومعتادًا على الكلمات الأساسية وكونه قرا العديد من المقالات ويستطيع ملاحظة التغير في الأسلوب الناتج عن السرقة. (نورثيدج، 1990، Northedge).

س. أجد من الصعب استخدام كلمات الموضوع الخاصة.

ج. قد تكون هذه مشكلة عندما يكون الموضوع جديدًا وغير مالوف لك ويمكنك تجربة هذه الأفكار:

- قم بتجميع القواميس واستخدم التعريفات التي تفهمها وهذه الأيام يوجد العديد من القواميس المتخصصة على الشبكة العنكبوتية وستجد أنه من المفيد قراءة العديد من التعريفات.

- حاول أن تعتاد على المصطلحات التقنية.

- راجع فهمك مع معلمك أو محاضرك.

وكما تصبح كلمات اللغات الأجنبية معتادة كذلك المصطلحات التقنية. فلا تقلق أن كنت غير متقن للغة الجديدة في البداية.

إنها صالحت لي

اعتدت أن التزم بمبدأ ال 3Cs، واضح Clear، مختصر Concise، مترابط Connected عند الكتابة والتعديل وأتأكد من الآتي:

- ان المقال ليس غامضاً أو غير مفهوم.
- الجمل واضحة وصریحة قدر الإمكان.
- تجري الجمل في مضمار واحد ومرتبطة بالعنوان.

7 - أسأل معلمي إذا كنت غير متأكد من المتوقع مني.

من المغربي حتماً تسليم المقال ثم نسيان كل شيء عنه ولكن هناك الكثير من الممكن تعلمه بعد التسليم. جرب الاقتراحات في شكل 1.11 بعد أن يرجع المقال اليك.

المضي قدماً

- تاتي خبرة الكتابة بالممارسة وحاول أن تنظر إلى كل تكليف على أنه فرصة لتطوير مهاراتك الكتابية وأيضاً فهم المواد وهناك العديد من الأدلة أن مهارة الكتابة مهمة في عدد كبير من الوظائف. (إيفانز 1995، Evans/ نيستل وكيد 2004، Nestel & Kidd / ديفيس وبيربيلي 2000، Davis & Birbili). من المفيد جداً أن تكتب بريدًا إلكترونيًا مفهوماً، تقارير واضحة، رسائل فعالة، قضايا تجارية تم مناقشتها جيداً وتقييمات متوازنة.

اقرأ التقييم جيد وكذلك الدرجة وكن مستعدا للعديد من المشاعر ولكن إياك والياس.

اقرأ التقييم بهدوء بعد عدة ساعات أو في اليوم التالي.

فكر فيما يقوله التقييم بدون أن تكون دفاعيا وحدد ما فعلته جيدا والنواحي التي تحتاج إلى تحسين.

تأكد انك فهمت التقييم المكتوب وان لم يكن كذلك حاول أن تقابل واضع الدرجات.

قارن تقييم هذا المقال بتقييمات سابقة. هل هناك أشكال ثابتة؟ احتفظ بالتقييمات في ملفات.

اقرأ مقالات أصدقائك وتقييماتهم وحاول أن تحدد ماذا فعل الأعلى تقييما جيدا وكيف خسر الأقل تقييما الدرجات.

اعتمد على تلك التقييمات عند كتابة مقالك التالي.

شكل 1.11 التعامل مع التقييم.

ربما كنت مشاركاً في كتابة مقال كمتعلم وربما أيضاً كنت مطالباً بتقديم أعمال كتابية أخرى مثل التقارير التجريبية أو المراجعات الأدبية أو التحليل الانعكاسي.

وقد قمنا بمقارنة أربعة أنواع من الكتابة في جدول 2.11 وهي المراجعة الأدبية، التقارير، التحليل الانعكاسي والمقالات فهل توافق على ما حددنا من تشابه واختلاف بينهم؟ هل تريد إضافة أي شيء إلى الجدول؟

مقال أكاديمي	تقرير بحثي	التحليل الانعكاسي	المراجعة الأدبية	
		التطور		
علم وتعلم	اشرح، علم وتعلم	الشخصي. ربما لا يكون هناك جمهور خارجي	علم وتعلم	الهدف
قصير: 1000-	طويل: 3000-	قصير: 50-	طويل: 5000-	
3000 كلمة.	5000 كلمة.	1500 كلمة	10000	الهيكل
بدون عناوين فرعية.	عناوين فرعية مثل الطريقة، النتائج.		كلمة. عناوين فرعية مثل نبذة مختصرة، مقدمة	
متخصص	متخصص	يومي عامي	متخصص	
محدد	محدد	متخصص	محدد	الشكل
دقيق	دقيق	محدد	دقيق	
متوازن	متوازن	صيغة المتكلم	متوازن	

تحليلي	مفصل	وصفي وتحليلي	تحليلي	
الاختيار محدد	وصف للطريقة المستخدمة	الكاتب يختار الموضوع	الكاتب يختار الموضوع	المحتوي
بالعنوان	وتحليلي الاختيار محدد بالعنوان	«موضوع شخصي»	نحتاج إلى تحديد مواصفات للمحتوى. الاختيار والتضمين.	

شكل 2.11 مقارنة بين طرق الكتابة.

المحصلة

من أجل أن تكتب مقالاً جيداً يجب أن تركز على عدة نواحٍ. انظر شكل 3.11

الهدف	التحضير	العملية	الهيكـل	الأسلوب	المحتوي	اعادة العرض
ماذا؟ من؟ لماذا؟	اسمح بوقت من أجل: البحث القراءة التقييم التفكير	مسودة اعادة المسودة اعادة المسودة مرة أخرى	مقدمة النص الأساسي النتيجة	الضمائر الفعل الجنس النقاط المراجع جمل الوصل اللغة نظام المكان البناء للمجهول والمعلوم	يخاطب السؤال له علاقة بالمنهج ممنوع السراقات الأدبية واضح، مختصر ومترايط مناقشة وليس وصف	اقرأ افهم تعلم من التقييم

شكل 3.11 ملخص الفصل الحادي عشر.

الفصل الثاني عشر

الحواظ ودفاتر التأمل وسجلات التعلم

«يمكننا تعلم الحكمة بثلاث طرق، الأولى بالتحليل وهو الأنبل، الثانية بالتقليد وهو الأسهل والثالثة بالخبرة وهي الأكثر مرارة»

كونفوشيوس Confucius

النقاط الأساسية

- تقدم الحواظ الشخصية سجلاً حيويًا لمتابعة تعلمك وتحسنك.
- يمكن تعلم أشياء مفيدة بتحليلك لخبراتك الشخصية.
- متابعة تقدمك أمام أهداف التعلم يشجعك على تقييم نفسك.
- التعلم مدى الحياة يمكن أن يصبح حقيقة.

مقدمة

يقدم هذا الفصل مهارات تقييم النفس وهي أحد تطبيقات التفكير النقدي للنفس. ويطلب من المتعلمين والعاملين توضيح مهاراتهم باستخدام الحواظ الشخصية، الكتابات التحليلية وسجلات التعلم ومن الممكن اختلاف تعريف تلك المصطلحات في المؤسسات لذلك تأكد من توضيح المطالب الرسمية منك قبل أن تبدأ.

الملفات الشخصية

احد الأيام الحارة في نهاية يونيو، يتقلب ديفيد في سريره ولقد كان أسبوعًا سيئًا وهو يشعر بالإجهاد. وبدلاً من أن يشعر بالراحة لنهاية سنته الدراسية الأولى بالجامعة فكما يبدو كل شيء يتجه نحو الأسوأ.

لقد أخذ امتحان الاقتصاد سابقاً هذا الأسبوع وهذه مادته المفضلة وتوقع أن يبلي حسناً ولكنه الآن غير متأكد من نجاحه.

ولقد فشل في مقابلة للعمل في الإجازة وهذا ما يجعل الأمور أسوأ، توقع أن مقابلة العمل ستكون رسمية ولكن الأسئلة المطروحة أربكته فلماذا يتم سؤاله عن خبرته في الإدارة في حين أن ملفه الشخصي يحدد أن عمله السابق كان توصيل الجرائد وبيع الأحذية. بالتأكيد هو لا يقوم بإدارة الدولة في أوقات فراغه، اليس كذلك؟

نظر في ساعته وادرك قرب وصول أصدقائه، وحاول أن يخترع في عقله أسباب لثلاث يذهب معهم عندما طرق الباب ودخل أصدقاؤه أندرو، روزي وأميتا.

«مرحباً! هل أنت مستعد؟»

«تقريباً» قالها ديفيد.

«ماذا حدث؟» سألت أميتا، مستشعرة الحدة في صوته.

«لا شيء» قالها ديفيد.

«لا يبدو هذا لا شيء... كيف كانت المقابلة؟»

«ليست سيئة» قالها ديفيد ثم أضاف: «حسناً، لقد كانت سيئة للغاية، لقد كان لدي

مقابلة هاتفية لمدة ثلاثين دقيقة وقد أهدرتها»

«ماذا حدث؟» سال أندرو.

«حسنًا، قام المحاضر بسؤالني عن مواقعي السابقة لتحمل المسؤولية.»

«أتمنى أن تكون أخبرته أنك كنت ممثل الطلبة في لجنة الترحيب»

نظر ديفيد بخجل «لم أفعل... لم أستطع التفكير في أي شيء... لقد فرغ عقلي تمامًا»

«انت تحتاج إلى حافظة شخصية» قالتها روزي «ربما ساعدك ذلك على التحضير»

«ما هي الحافظة؟» سأها ديفيد واميتا معا.

«حسنًا» قالت روزي «من الجيد أن حصلت على انتباهكم، دعوني أشرح لكم»

ما هي الحافظة الشخصية؟

الحافظة الشخصية هي سجل لكل إنجازاتك التي تم تحقيقها بالأدلة الداعمة لها. شرح

(براون 1992، Brown) معنى الحافظة كالآتي:

هي مجموعة شخصية من الأدلة التي توضح التحصل المستمر على المهارات، المعرفة، السلوك، الفهم والإنجازات وتكون باثر رجعي والمحتمل تحقيقه أيضًا وتعكس الوضع الحالي لتطور الفرد.

العديد من مناهج التعليم الرسمي وبعض المهن تطالب منتسبيها بتجميع حافظة التعلم ويتم تقديم توجيه بخصوص أنواع الأدلة المناسبة فالطبيب على سبيل المثال يحتاج إلى توضيح مشاركته في جلسة استماع، بحث وتدریس بالإضافة إلى تعلم علاج محدد. (درايسن Driessen وآخرون).

من المفيد أن تدرج فيها كل الأدلة على مناحي تطورك الشخصي حتى لو كانت الحافظة متطلبًا رسميًا وتضمن بهذه الطريقة وجود سجل لكل إنجازاتك واهدافك ويمكنك دومًا أن تزيل أي أدلة شخصية أو ليست ذات صلة قبل تقديمها من أجل تقييم رسمي.

لماذا نحفظ بحافظة شخصية؟

تتضمن أسباب الاحتفاظ بحافظة شخصية الآتي:

1 - وجود سجل شامل لكل ما تعلمت وطرق تطورك مع وجود أدلة داعمة سهل الوصول إليها.

2 - تقدم لك فرصة لتحديد نقاط قوتك في التعلم وتفضيلاتك ونقاط ضعفك.

3 - تقدم لك التحفيز لوضع أهدافك والعمل عليها بطريقة منهجية.

لا تخلط بين الحافظة والسيرة الذاتية. فالحافظة هي مجموعة متحركة من الأدلة بينما السيرة الذاتية ليست أكثر من بعض مسميات الوظائف والمؤهلات ويمكن أن تضع نسخة من سيرتك الذاتية ضمن أوراق الحافظة.

الماضي قدما

إنشاء الحافظة الجيد يوضح تطورك وتعلمك المستمر وهو شيء تريد المؤسسات أن تراه. ويمكن أن تستخدم الأدلة على تقييمك في مكان العمل للحصول على فرصة للدخول في البرامج التعليمية إذا كنت تفتقر للمؤهلات الرسمية مثل عبر الاعتماد على التعلم التجريبي السابق في المملكة المتحدة.

كيف يمكنني إنشاء حافظتي؟

معايير إنشاء حافظة فعالة تعتمد على:

- إضافة كل الأدلة الموضحة لتطورك الشخصي والعملية.
- رتب وإذا احتجت حدد مرجعية الأدلة.
- حسنها باستمرار وحدثها دائما.

يعتمد الشكل العام للحافظة جزئيًا على الأدلة التي تريد إرفاقها وعلى سبيل المثال يقوم طالب الهندسة الصوتية بإرفاق بعض العينات من التسجيلات بينما يدرس آخر الغزل والنسيج فسيرفق قطعًا من الأقمشة وعلى الرغم من أن حافظتك قد تبدو كملف مقسم إلى مقاطع فيمكن أن تكون حقيبة سفر تحت السرير! جدول 1.12 يعطيك أمثلة على محتويات الحافظة.

جرب هذا

- كيف تنشئ حافظتك الخاصة؟
- ما هي الأدلة التي ستضمنها؟
- أين هي تلك الأدلة الآن؟

لكل منا خبراته الخاصة التي يستند عليها ولذا يجب عليك أن تنشئ حافظتك بالطريقة التي تراها منطقية فمثلاً يمكنك أن توضح إنجازاتك كوالد أو راعي بالإضافة إلى إنجازاتك في التعلم الرسمي وإنجازاتك المهنية.

حاول أن تحدد مرجعية كل دليل إذا أمكن فمثلاً إذا كتبت برنامج للحاسب الآلي فهل هذا يعني قدرتك على حل المشاكل أم مهارة تكنولوجيا المعلومات؟

هل سيكون سهلاً إيجاد تلك الأدلة؟ هل تعلم مكان شهادتك القديمة الآن؟ هل لديك رقم صاحب العمل السابق؟

يمكنك أنت تعتبر حافظتك كأنها وثيقة حية ويجب عليك تحديثها باستمرار والتأكد أن الأدلة القديمة لا تزال صالحة فمثلاً بعض المناهج الأساسية تصبح قليلة الأهمية مع تقدمك في الدراسة.

نصيحة مهمة

إذا كنت طالباً مغترباً أو تنوي الدراسة بالخارج فتأكد من جمعك للأدلة على فهمك بأسرع ما تستطيع لأنك بمجرد أن تغادر تلك الدولة سيلزمك الكثير من الوقت والمال لتجميع تلك الأدلة بأثر رجعي.

بالرغم من وصفنا للحافظة بأنها مجموعة من الأدلة فإن هذا تفسير مبسط ومن أجل الاستفادة الكبرى منها فيجب عليك أن تحلل الأدلة وان تضع في حسابك كيف يمكن استخدامها تبعاً للمواقف أو الأغراض المختلفة، وسننظر إلى التحليل بالتفصيل في المقطع القادم.

«وهذا ما هي الحافظة عليه...» قالتها روزي متراجعة لأخذ مزيد من الأنفاس.

«إذا بدأت بإنشاء حافظتي وتجميعها فهل ستقومين بإلقاء نظرة عليها من أجلي؟»

«بالتأكيد»

«تبدو الحافظة مشابهة جدًا لدفاتر التأمل» قالها أندرو باستهتار مدروس

«وما هذا أيضًا» سال ديفيد.

«حسنًا» قالها أندرو مبتسمًا «أنا أحتفظ بدفتر تأمل وأقول إنه يتشابه مع الحافظة في الكثير»

«نعم، يمكن لحسابك التأملي أن يكون جزءًا من الحافظة ويمكن أيضًا أن يكون الزاميًا إذا كانت الحافظة جزءًا من التعليم أو المتطلبات المهنية» قالتها روزي بسرعة.

«إذن ما هي؟» قالها الاثنان الآخران معًا.

«حسنًا» قالها أندرو «أخبرتني بها أختي المعلمة عندما كنت أخبرها عن مشكلة مع

إحدى صديقاتي»

نظر إليه الجميع بذهول فاندرو دائمًا ما يتكلم عن الكرة ولم يتكلم قط عن العلاقات الشخصية.

«أنت أخبرت أختك عن مشكلة مع صديقة لك؟» قالها ديفيد بشك

«تحت هذا المنظر الرجولي يوجد شخص آخر حساس ومهتم» قالها أندرو مازحًا.

جلست روزي واميتا باعتدال قليلا

«لا يهم الآن؟ قالها ديفيد» ما هو دفتر التأمل؟»

دفاتر التأمل

الحياة بغير تجارب لا تستحق العيش

سقراط Socrates.

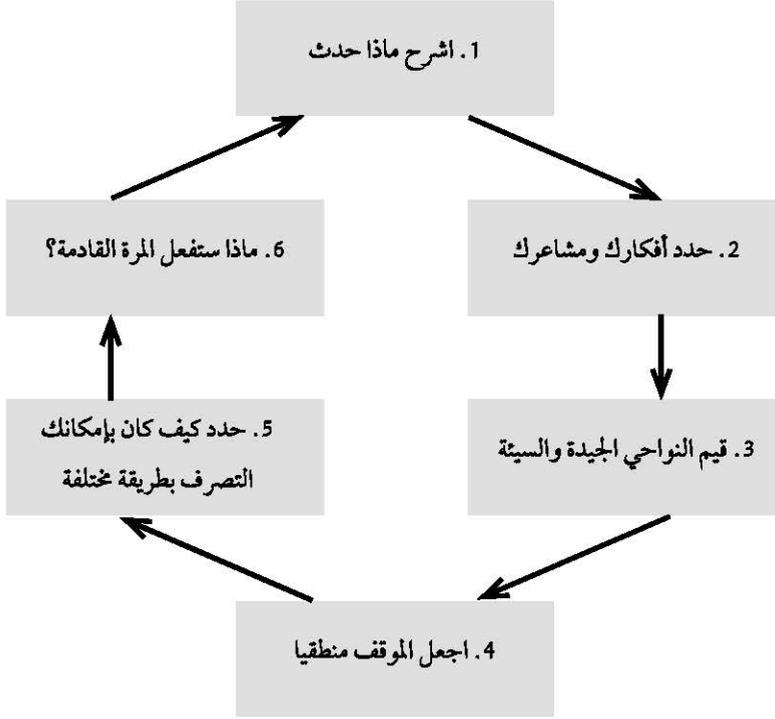
ما هو دفتر التأمل؟

يتشابه دفتر التحليل مع المذكرات من ناحية أنك تصف ولكن تقوم بتقييم نقدي لخبرتك المكتسبة وهذا يهدف إلى تعلم المزيد عن نفسك عبر التحليل الدقيق والتفكير وهذا له علاقة بتطوير ذكاء معرفة النفس (انظر فصل 3).

مؤخرًا أثر عمل كولب 1984 على استخدام التأمل في التعليم (انظر نظرية كولب عن التعلم). أولاً أنت لديك خبرة ما ثم تتأمل تلك الخبرة لماذا تكشف لك بهذه الطريقة ثم تفكر في دورك وتفكر فيما يمكنك أن تفعل بطريقة مختلفة لتزيد أو تقلل من فرص تكرار هذا الموقف مرة أخرى. بمعنى آخر، لاي خبرة ما، أنت تحاول أن تحدد ماذا يجب أن تتجنب من أجل تكرار أو تحسين المواقف المشابهة في المستقبل ثم تجرب هذه الأفكار على مواقف حقيقة وترى إذا ما تحققت توقعاتك. (إيميل 1992، Imel). التأمل هو السعي خلف المهارة في التعليم والحياة العملية. (ديوي 1933، Dewey / شون 1983، Schon / هاريسون Harrison وآخرون، 2003 / لانجر 2002، Langer / فيرارو 2000، Ferraro).

هناك العديد من الطرق للتأمل وكلها تتبع نفس الخطوط العريضة لكن الخطوات المنفصلة مختلفة، يظهر شكل 1.12 طريقة جيبز 1988، Gibbs، للتأمل.

وتوضح تلك الطريقة أنه عندما تتأمل يجب أن تركز على أفكارك ومشاعرك وتصرفك والهدف هو العلم من الخيرات السابقة والتخطيط للمستقبل



شكل 1.12 طريقة جييز للتأمل

لماذا نحتفظ بدفتر للتأمل؟

تتضمن فوائد الاحتفاظ بدفتر التأمل ما يلي:

- توفر لك بيئة آمنة لاستكشاف أفكارك، مشاعرك وتصرفاتك.
- تعزز الوعي بالنفس والنمو الشخصي.
- تعزز التعلم المتمحور حول الطالب.
- تنمي مهارة التفكير النقدي.

(استشهد بها جاسبر Jasper عند بولمان وشوتز 2004، Bulman & Schutz).

أشياء لتفكر بها

- هل توافق على تلك المزايا؟
- هل تستطيع التفكير في المزيد منها؟
- هل هناك أي عيوب أو موانع؟

خطر

يمكن أن تواجه صعوبة أكبر في تحليل دوافعك الخاصة وأفكارك ومشاعرك مما إذا قام بذلك أشخاص آخرون غيرك.

تحليل دوافعك، أفكارك ومشاعرك أكثر صعوبة من إعطاء الملاحظات للآخرين.

قد يبدو الاحتفاظ بدفتر التأمل سهلاً وأيضاً اقترح الباحثون أنه:

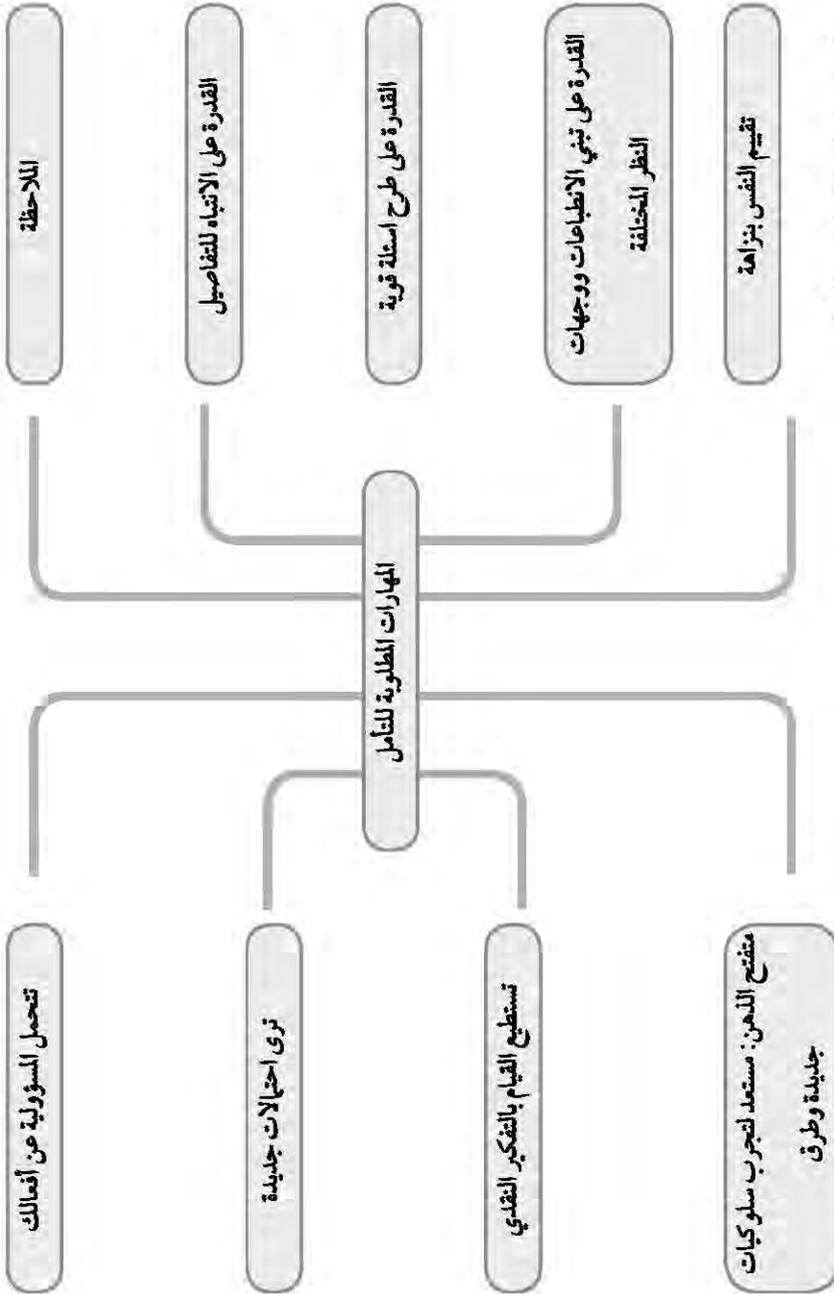
- قد يكتب المتعلمين الجدد بوصف بدلاً من النقد.
- قد لا يجد العديد من الناس عملية التأمل كنشاط طبيعي.
- ربما هناك بعض الاختلافات الثقافية تسبب في سهولة أو صعوبة عملية التأمل.

ليانج وكيمبر 2003 / Leung & Kember / باتيرسون 1993 ، Paterson .

يتطلب وجود عدد من المهارات لإنجاح عملية التأمل . انظر الخريطة الذهنية شكل 2.12

أشياء لتفكر بها

- كم من تلك المهارات يمكنك استخدامها جيداً؟ كم عدد المرات التي تم وصفك فيها
- بانك شخص دفاعياً؟ هل تقبل بسهولة أنك على خطأ؟ هل أنت قادر على رؤية المواقف
- من كل الزوايا؟ هل تستطيع القول أنك تجيد التعامل مع مشاعرك أم تقوم بإخفائها؟



شكل 2.12 المهارات المطلوبة للتأمل

المضي قدماً

التعليم، الحياة العملية والنجاح في الحياة أكثر من مجرد تجميع الشهادات. وكافاً أصحاب ذكاء معرفة النفس والآخرين عملياً ويتم تجميع الاثنين تحت مسمى الذكاء العاطفي ويقدم لك التأمل فرصة تقييم وتحسين مهارتك في الناحيتين. (انظر الفصل الخامس).

كيف أبدأ بإنشاء دفتر التأمل؟

ان لم تكن تكتب دفترًا للتقييم فلتعلم أنه لا يوجد قواعد لعدد مرات الكتابة أو الوقت اللازم أو حتى الشكل العام يمكنك أن تكتب يوميًا أو مرة في الأسبوع ولكننا نقترح عليك أن تطورها كروتين وبذلك تصبح الكتابة التأملية من عادات الدراسة.

ومشابهها لذلك لا يوجد قواعد لطول المكتوب في المرة الواحدة ورغم ذلك قد تتفاجأ من طول المكتوب لموقف بسيط جدًا وأيضًا كلمة دفتر قد تجعلك ترى في راسك صور للمفكرات والكراريس وما شابه بل أنه يمكنك أن تكتب تأملاتك على الحاسب الآلي إذا كان ذلك يريحك ولكن يجب أن تتبه لإمكانية الآخرين الولوج إليها فاجعل لها كلمة سرية أو احفظها في مكان آمن.

جرب هذا

فكر في مرة شعرت فيها بالملل أثناء محاضرة ما (قريبًا قدر الإمكان) وتأملها مستخدمًا طريقة جيبز والأسئلة القادمة ستساعدك على ذلك، ويمكنك أن تسأل ما تريد أيضًا.

- الخبرة (الوصف): أولاً صف الموقف، متى كان موعد المحاضرة؟ كم تستمر من الوقت؟ من يقدمها؟ ما هي المادة والموضوع؟

- هل استعددت لها؟ أين كنت تجلس؟ هل كان بإمكانك رؤية المحاضر وسماعه؟ ماذا كنت تفعل؟ ماذا فعلت عندما بدأت الشعور بالملل؟
- الأفكار والأحاسيس: كيف كانت حالتك النفسية والجسدية قبل بداية المحاضرة؟ ماذا كانت توقعاتك حولها؟ هل ترى موضوعها مهما؟ متى بدأت الشعور بالملل؟ كيف أثر ذلك على تعلمك؟ هل تلقي اللوم على شخص ما بسبب حالتك؟
 - التقييم: ما الجيد حول الموقف؟ هل يحقق أي جانب رؤيتك للمحاضرة المثالية أو الطالب الممتاز؟ ما السيئ حول الموقف؟ هل يجسد أي منها المحاضرة السيئة والطالب الضعيف؟
 - التحليل: ماذا كان يحدث؟ ما الذي تسبب في شعورك بالملل؟ كيف تريد أن تتصرف وتشعر أثناء المحاضرات؟ متى تتصرف وتشعر بهذه الطريقة؟
 - النتيجة: ماذا كان بإمكانك أن تفعل لمنع الموقف من التطور؟ ماذا يمكنك أن تفعل لتصل إلى الحالة المطلوبة؟ حاول أن توفر العديد من الافتراضات مثل المزيد من التحضير المبكر، السؤال في المحاضرات، الوصول في الموعد، الأكل المبكر، الطلب من أصدقائك التوقف عن تشتيت أفكارك، الجلوس قرب المقدمة، البقاء مركزاً؟ أي منها في اعتقادك سيكون جيداً؟
 - خطة العمل: ماذا ستفعل لتضمن في المستقبل أن مثل هذا الموقف لن يتكرر مجدداً؟ الآن قم بذلك

خطر!

من السهل أن تتأمل في المواقف السلبية لأننا عادة ما نأخذ الخبرات الناجحة على أنها شيء مضمون ونتوقف ونفكر فقط عندما تسوء الأمور. الخبرات المتعادلة والناجحة يمكن أن تضيف المزيد من التعلم المفيد. لماذا اليوم كان جيداً جداً؟

جرب هذا

- يمكنك الآن اختيار مثال على خبرة قريبة وطبق عليها دورة التأمل مرة أخرى.
- كيف تجد ذلك مفيداً؟ ماذا تعلمت؟ هل ستغير سلوكك في المستقبل؟ كيف؟

انها صالحت لي

«اعتدت من فترة لآخرى أن أعود لكتاباتي السابقة واعيد تحليلها وقد وجدت ذلك مفيداً عند اعتباري ما إذا كنت تعاملت استناداً على تأملي كما قررت أو كررت ببساطة خبراتي السابقة.»

التأمل هو التعلم من أجل المستقبل وهذا يعني أنه يجب أن تختبر فرضياتك في المواقف الفعلية لتحصل على الفائدة والتصرف بطريقة مختلفة عما اعتدت عليه في الماضي أو مخالفاً لمن حولك قد يكون خيفاً ويحتاج إلى الشجاعة الشخصية وأيضاً التأمل لا يعد ناجحاً كان له تأثير على تصرفاتك اللاحقة أو يغير كيفية شعورك تجاه الموقف. (بايج وميرابيو Page & Meerabeau، 2000).

«أذن اليوم» قالها ديفيد «عندما سُئلت عن مواقعي السابقة لتحمل المسؤولية كان بإمكانني عكس ذلك على ما تعلمته كممثل في اللجنة»

«بالتأكيد، ماذا كنت ستقول أنك تعلمت؟»

«الكثير من الدبلوماسية، رئاسة الاجتماعات والحفاظ على الوقت، كم أتمنى لو كنت قد تذكرت ذلك قبل الآن.»

«يمكنك التذكر في أي وقت بالحفاظ على سجل دائم سواء في الحافظة أو دفتر التأمل.»

كانت أميتا صامته لبعض الوقت ولكنها الآن تحدث:

«اعتقد أن هذا يتناسب بطريقة ما مع سجلات التعلم»

«سجلات التعلم؟» سألت روزي

«نعم، سجلات مكتوبة لتبين إذا ما تم تحقيق أهداف التعلم المرغوبة»

«حسنًا، أخبرينا بالمزيد»

سجلات التعلم

تسمح لك سجلات التعلم بالتأكد من أنك تحقق أهداف التعلم الموضوعية للمنهج وهي سجلات مكتوبة عن أدائك مقابل أهداف التعلم أو معايير التقييم الخاصة بالمنهج.

المعيار الذهبي لأهداف التعلم أنه يجب أن تكون ذكية SMART:

محددة: الأهداف المحددة ليست غامضة ولا جدال عما هو مطلوب مثل حفظ الجدول الدوري عن ظهر قلب.

قابلة للقياس: يمكن توضيح أن هدف يمكن قياسه قد تم تحقيقه مثل كتابة الجدول الدوري بدون أخطاء وبدون أي مساعدة.

مقبولة: الأهداف المقبولة لها نتيجة ذات صلة في المستوى الصحيح مثل حفظ الجدول الدوري من متطلبات الالتحاق بدراسة الكيمياء في الجامعة.

واقعية: الأهداف الواقعية يمكن تنفيذها مثل طلبه الجامعة بإمكانهم حفظ الجدول الدوري.

محددة بوقت: الأهداف المحددة بوقت يجب الانتهاء منها في الموعد المحدد مثل يجب حفظ الجدول الدوري في الفصل الأول.

جرب هذا

4 - انظر إلى الأهداف التي ترافق المنهج الخاص بك، هل هي ذكية SMART؟ إذا لم تكن كذلك فربما يمكنك طلب بعض التوضيح الإضافي؟

5 - اختر موضوعًا استطلعت مؤخرًا وانظر إذا كان بإمكانك تطبيق الأهداف الذكية SMART عليه. مثلًا أحد الأهداف التي يمكن تطبيقها على هذا الكتاب: بعد نهاية هذا الفصل ستستطيع تحديد وتوضيح المعايير الخمس لأهداف التعلم الذكية SMART.

هذه أهداف سهل أو متدنية المستوى أما المستويات الأعلى أو الأهداف التطبيقية تحتاج المزيد من الاعتبار من أجل الإقرار بكيفية ومتى تتحقق.

من السهل جدًا أن تقيم نفسك مقابل أهداف التعلم إذا كانت في شكل SMART. جدول 2.12 مثال على سجل تعلم بسيط.

مؤعد تحقيقه	كيف حققت الهدف/ الدليل	اهداف التعلم
1 - مارس - 2005	قدمت تكليفاً عن وظائف الغدد الصماء الرئيسية الثانية وحصلت على تقدير ممتاز.	قائمة بأسماء ووصف عمل الغدد الصماء الرئيسية الثانية.

مراجعة نقدية لمنهجية البحث قمت بحضور بحث عن 24 - مايو - 2005
العلمي لمقال منشور. التوعية البحثية وفي النهاية
قمت بتقديم مراجعة نقدية
عن مقال منشور وحصلت
على تقييم ممتاز.

وصف للتقييم وعلاج
إحدى مشاكل الغدد الصماء.

جدول 2.12 سجل تعلم بسيط

اشياء لتتذكر فيها

هل لديك أهداف لمناهجك الدراسية الحالية؟

كيف تستخدمها هذه الاهداف؟

توفر لك سجلات التعلم مدونة لما تعلمته ويمكن أن توفر لك أيضًا:

- مراقبة تقدمك.
- تخطيط استذكارك.
- يصبح بإمكانك التحكم في المنهج.
- العمل من أجل تحقيق أهداف معينة.

جرب هذا

قم بتحضير واستخدام سجل للتعلم لمنهجك القادم، وفي نهايته قم بتأمل ذلك على خبرتك وانظر هل أفادك سجل التعلم في التعلم بفعالية؟

اسئلة متكررة

س: أقوم بالقراءة هنا وهناك وقد وجدت تعريفات متعددة ومختلفة لسجلات التعلم، الحوافظ ودفاتر التأمل.

جـ. نعم، لقد كان بفصل الثلاثة عن بعضها رغم أنه من الممكن أن تتداخل فمن الممكن أن تحتوي سجلات التعلم على حسابات تأملية أو أدلة وإذا كان أي منهم جزء من متطلبات المنهج فتأكد من فهمك لدور كل منهم المحدد ومعايير تقييمهم.

س. هل هناك من الأدلة ما يثبت أن استخدام مثل هذه الوسائل فعلاً على المدى القريب أو البعيد؟

جـ. هناك العديد من وجهات النظر ومعظمها يعتمد على النظريات أكثر من الأبحاث والأبحاث ذات الصلة تكون على نطاق صغير وتعتمد نتائجها على قياس مدى فهم مستخدميها وليس على مستوى تحسن التعلم أو الأداء كورنفورد 2002 (Cornford). وقد وجد المستخدمين لتلك الوسائل أنها مفيدة برغم أنها ليست سهلة ويؤمنون بانها حسنت تطورهم الشخصي والعملي.

وتدعم تلك الوسائل فكر التعليم الحالي الذي يتضمن التعلم مدى الحياة والتعلم المعتمد على الطالب ونحن ننصح باستخدامهم على المستوى الشخصي من منطلق التأسيس العلمي والتفكير السليم وبأن هذه الأدوات تقدم أدلة ملموسة على إنجازاتك الشخصية ومشاركتها في المبأدي التي نعلم جميعنا بفعاليتها الدراسية.

س. يبدو هذا إضافة على مجهودي المبذول بدلاً من تقليده

ج. من المفترض أن الحوافظ والتأمل تحديداً سيوفران عليك الوقت عن التقديم للعمل أو الدراسات اللاحقة أما سجل التعلم فيجب أن يساعدك على تنظيم الوقت بفعالية ومرة أخرى نقول أنه يساعدك على تطوير معرفتك بمواهبك الطبيعية.

س. هل يجب أن أتأمل وحيداً أم يمكنني فعل ذلك مع الآخرين؟

ج. أي منهما، فإذا قمت بالتأمل وحيداً فقد تكونا مقيداً بتحيزك الخاص أو عدم رغبتك في استكشاف بعض المسائل كاملة أو بامانة وعلى الناحية الأخرى فإن التأمل مع الآخرين قد يكون صعباً بسبب اللغة أو إساءة الفهم أو بسبب المسائل التي ستكشف فأنت تحتاج إلى بيئة آمنة ودرجة عالية من الثقة للحد من الحرج أو الرقابة.

س. لدي دفتر للتأمل كمتطلب دراسي ولكن فكرة أن شخصاً آخر سيقروءه تجعل من الصعب أن أكون صادقاً.

ج. يمكنك أن تستفسر من معلمك كيف سيستخدمه فربما سيكون بإمكانك أن تختار جزءاً لتقرأه أو تناقشه وبذلك يكون لديك اختيار لما ستكشف عنه.

المحصلة

يشرح هذا الفصل ثلاثة وسائل بإمكانها أن تساعدك على مراقبة تعلمك:

الهدف الأساسي	السجل التعليمي
يسجل كل الإنجازات التعليمية التي تم تحقيقها أو بانتظار تحقيقها	حافضة التعلم
تسجل كل ما تم تعلمه من الخبرات السابقة	دفاتر التأمل
تسجل تقدمك مقابل الاهداف التعليمية	سجل التعلم

استخدام الوسائل الثلاثة قد يتداخل. واعتمادك على هذه المفاهيم يساعدك أن تصبح

متعلما مدى الحياة

ملحوظة ختامية

مسح ديفيد من ذاكرته امتحان الاقتصاد في سنة أولى، وقضى العطلة الصيفية في السوبر مارك الذي يعمل به، وتعلم كيف يتعامل مع الزبائن بدون كلل أو ملل أو تدمر وبعد تخرج من الجامعة بتقدير ممتاز.

الخطوات اللاحقة:

استكشف دليل الدراسة الذكي العديد من نواحي التعلم بفعالية.

يفيدك دليل الدراسة الذكي اذا :

- اعدت عرض المعلومات.
- طبقت المعلومات ذات الصلة كل مرة تقوم فيها بالاستذكار.
- راقبت المشاركة التي يقدمها لك لتدرس بفعالية.
- وضعت لنفسك اهداف تعلم لتساعدك علي تحقيق قدراتك التعليمية.

نحن نقترح عليك خطواتين:

الخطوة الاولى:

يمكنك ان تضع في اعتبارك ان الكتاب شارك بالفعل في تحسين استذكارك بفعالية فاذا كنت تري هذا الفرق بالفعل اليس هذا دافعا اضافيا علي ان تواصل الاعتماد علي المعلومات الموجودة هنا؟ ربما تجد الاسئلة القادمة مفيدة لك في ذلك:

س. هل اثر هذا الكتاب ادراكك او مقاربتك لاي من الاشياء التالية ؟

- دوافعك للاستذكار.

- شخصك كمتعلم.
- قوتك وقدراتك.
- (ترجمة ناقصة)
- كيفية تحضيرك للاستذكار.
- طريقة قراءتك.
- عملك مع المتعلمين الاخرين.
- جودة ملاحظاتك.
- التعلم عن ظهر قلب.
- تقييم النظريات الاكاديمية.
- تقييم الابحاث الاكاديمية.
- جودة مقالاتك.
- قضاء الوقت في أنشطة مثل هذا!

س. ما هي الفائدة الاكبر التي اكتسبتها في اعتقادك؟

س. ما هي الفصول التي ستفيدك اكثر اذا قرائتها مرة اخرى؟

س. ما هي السلوكيات الدراسية التي غيرتها بالفعل؟

س. اين تقع فرصك الاكبر لتصبح متعلما اكثر فعالية؟

س. ماذا تحتاج ان تفعل الان؟

الخطوة الثانية:

من اجل زيادة استفادتك حاول ان تدمج اقتراحاتنا في نظامك الدراسي كالآتي:

اعادة العرض: من اجل مساعدتك علي اعادة عرض المواد المقدمة قمنا بكتابة محصلة لكل الفصول في الاشكال في الصفحتين اللاحقتين. لماذا لا تضيف اي نقاط تراها مفيدة لك؟

التطبيق: قرر الوسائل التي تحتاجها قبل ان تبدا اي نشاط دراسي ثم اسال نفسك:

• هل ساستفيد من تلك الوسائل؟

• ما هي الوسائل التي ساستخدمتها؟

• كيف استخدم تلك الوسائل؟

المراقبة: كيف شاركت تلك المعلومات في زيادة تعلمي بفعالية؟ ما الذي ستفعله بطريقة

مختلفة المرة القادمة؟ ما الذي ستكرره المرة القادمة؟

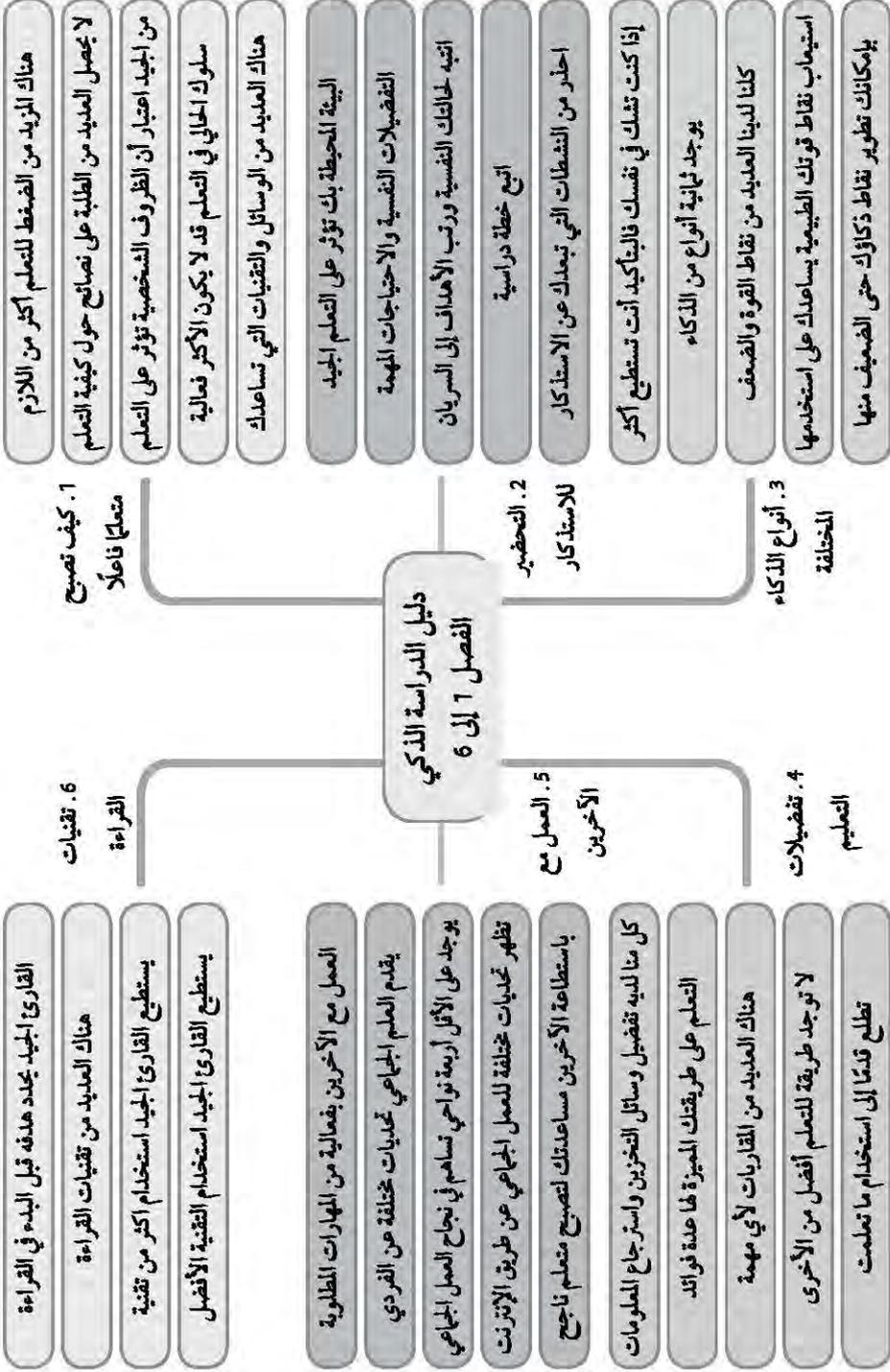
وضع الاهداف: حاول ان تضع لنفسك اهدافا توسع من افاقك كمتعلم بدلا من ان

ترضي بكونك جيدا بما فيه الكفاية فلماذا لا تجرب وتري كيف ستكون متعلما افضل.

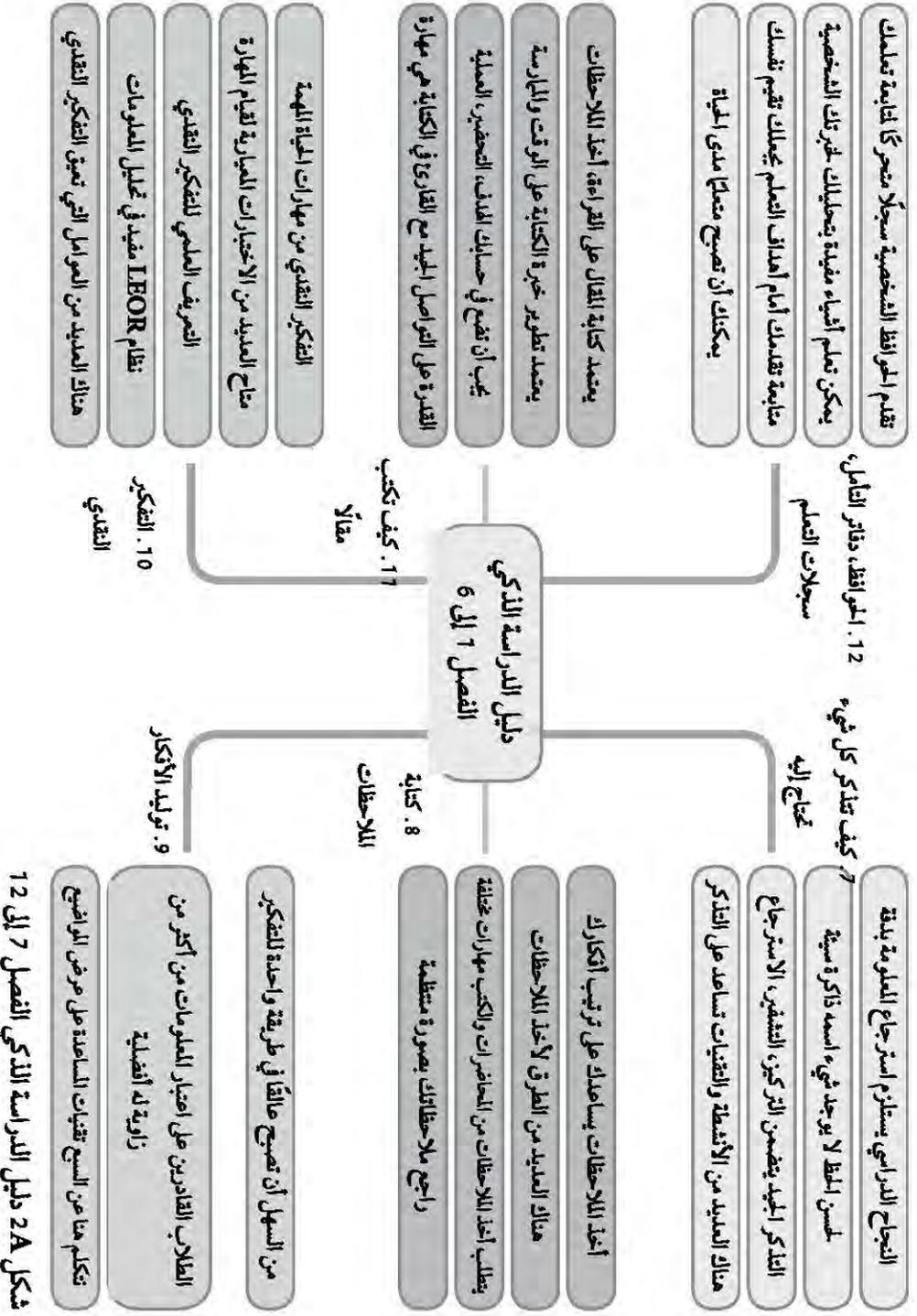
اخيرا نتمني ان تكون وجدت الكتاب مفيدا لك والخرائط الذهنية الملحقو ستعطيك

نظرة عامة علي الفصول ونحب ان نسمع تقييمك وخبراتك ويمكن ان تراسلنا علي البريد

الالكتروني louise&pat@smartstudyguide.com



شكل 7A دليل الدراسة الذاتي الفصل 7 إلى 6



ملحق 1

معايير جاردنر (Gardener) للذكاء

اقترح جاردنر 1999 أنه من أجل اعتبار القدرة على أنها ذكاء فيجب أن يتوفر بها ثمانية خصائص بصورة جيدة مع الأخذ في الاعتبار أيضًا الأدلة من أبحاث العقل، التنمية البشرية، التطور والمقارنات بين الثقافات، وهذه المعايير هي:

- الخبرة عن وجود أشخاص لهم احتياجات الخاصة وموهبة فذة، الأطفال العباقرة والأشخاص المميزين: برغم ندرتهم ولكن يتواجد بعض الأشخاص أصحاب المواهب الاستثنائية في هذا الذكاء والتي تظهر في أعمار مبكرة مثل قدرات موزارت الموسيقية الاستثنائية منذ عمر الرابعة.
- تحديد مجموعة أساسية من العمليات: يجب أن يكون للذكاء الحقيقي مجموعة أساسية من عمليات معالجة البيانات أو ميكانيكية تتعامل مع معطي محدد.
- تاريخ تطور مميز: يجب أن يكون للذكاء الحقيقة مراحل واضحة من التطور حتى الوصول إلى مستوى الخبرة التامة والتي تكون آخر مرحلة في التنمية البشرية ومن أجل أن يكون ذكاء حقيقيًا يجب وجود عدد من الأشخاص وصلوا إلى تلك المرحلة من الخبرة التامة.
- تاريخ التطور وتطور معقول: من المقبول في أوساط علماء الإنسان والبيولوجيا التطورية أن ذكاء فصيلتنا تطور مع الوقت ومن أجل أن يكون ذكاء حقيقي فيجب أن هناك أدلة على التطور التدريجي له ويصاحبها تفسيرات معقولة.

- الدعم بواسطة المهام النفسية والمعملية: من أجل أن يكون ذكاء حقيقي يجب أن يتم تحديده بعدد من المهام المحددة التي يتم تنفيذها، ملاحظتها وقياسها بواسطة علماء نفس معملين.
- الدعم بواسطة نتائج قياس العمليات الذهنية: أجهزة قياس العمليات الذهنية يتم استخدامها لقياس الذكاء مثل اختبار الذكاء ويمكن تصميم تلك الاختبارات كم أجل تحديد الذكاء المميز وكميته. نظرية الذكاء المتعدد لا ترفض اختبارات قياس العمليات الذهنية من أجل الدراسات العلمية المحدد.
- احتمالية عزلها بسبب إصابة دماغية: الذكاء الحقيقي له مكان محدد في المخ وتعتمد الأبحاث على دراسة إصابات الدماغ والأمراض الانتكاسية.
- قابلية تشفيره باستخدام الرموز: طور البشر العديد من الرموز عبر الوقت للعديد من التخصصات والذكاء الحقيقي له مجموعته الخاصة من الصور أو الرموز وهي فريدة من نوعها ومهمة لإكمال مجموعة من الأعمال المحددة.

ص 115 أنواع الأسئلة (جدول 2.6)

شرح	تناسب مع	حقيقة/ رأي	التحدى	التخمين	العلاقة
					✓
				✓	
		✓	✓		
✓	✓		✓		
			✓		
		✓			
			✓		
			✓		
				✓	
					✓

كيف يمكنني تطبيقها على «شيء ما»؟

إلى أين يريد المؤلف أن يصل؟

كيف نعلم أن هذا صحيح؟

ما هي التفسيرات الأخرى المحتملة؟

ماذا نعلم منذ تم نشر هذا الموضوع؟

ماذا سيستنتج المؤلف؟

ما مدى ثقتنا بالأدلة؟

ما هي الأدلة التي تدعم هذا الادعاء؟

إين تم تقديمها أيضاً؟

كيف يمكنني شرح هذا الكلام إلى «شخص ما»؟

مسح أو تصفح أو تركيز

جرب هذا

قم باختيار التقنية التي تتناسب مع المهام التالية:

1. أريد تحديد عدد المدخنين الأقل من 25 عامًا

مسح تصفح تركيز

2. سأقوم برحلة ميدانية إلى الصين الأسبوع المقبل وأريد أن أشتري دليل سفر وهناك 3 كتب على الرف ولا أعلم أيها سأختار.

مسح تصفح تركيز

3. سأقوم بتحضير عرض مدته 90 دقيقة لأشرح فيها أفكار الكاتب الأساسية.

مسح تصفح تركيز

4. طُلب مني أن أقوم بتقيد هذا البحث العلمي.

مسح تصفح تركيز

5. أحاول أن أقرر ما إذا كنت سأقوم بأخذ هذه الدورة في الفصل القادم أم لا والمواد التي ستدرس كل أسبوع محددة تبعًا لفصول مختلفة من هذا الكتاب.

مسح تصفح تركيز

6. أقوم بالمراجعة من أجل الاختبارات وأريد أن أتأكد من تاريخ نشر أحد الأبحاث.

مسح تصفح تركيز

الإجابات في الملحق الثاني

جرب هذا

أولاً، أكمل فقاعات الأفكار محاولاً الرد على ما يقوله البائع:

هذه السيارة مناسبة لك جداً



تم رعايتها جيداً ولم يمتلكها سوي شخص واحد من قبل وقام بصيانتها باستمرار



انها ليست سيارة جيدة فحسب بل لقد تم تركيب إطارات جديدة بها وعصا تعشيق.



انها تقطع 35 ميل لكل جالون ومعروف جودة هذا النوع وانا اقترح بشدة أن تجرب قيادتها ومن المفترض أن تباع سريعاً



ص 214 دليل مبسط لوضع الدرجات على المقال.

إذا كنت تقوم بوضع الدرجات على المقال بدون أي معايير محددة فيمكنك استخدام هذا الدليل وترجيحاتنا المقترحة موجودة به كذلك.

<p>مقدم جيداً والمراجع صحيحة - 0 - 5 %</p> <p>هل تم تنظيم المراجع بشكل صحيح؟</p> <p>هل تم إدراج كل المراجع؟</p> <p>هل تم الالتزام بنظام المكان؟</p>
<p>اسلوب الكتابة - 0 - 10 %</p> <p>هل تم الالتزام بالقواعد اللغوية؟</p> <p>هل تم إنشاء الجمل بصورة صحيحة؟</p>
<p>المحتوى - 0 - 45 %</p> <p>هل المحتوى له صلة بالموضوع؟</p> <p>هل يوضح المحتوى درجة الفهم للموضوع؟</p> <p>هل هناك أي مقاطع تدل على الارتباك؟ أو غير دقيقة؟</p>
<p>التقييم النقدي/ التقدير - 0 - 40 %</p> <p>هل تم تقييم الموضوع نقدياً وتقديره؟</p> <p>هل يقدم المقال وجهات النظر المختلفة وناقشها؟</p> <p>هل هناك أي إبداع في المناقشة المطروحة، الأمثلة المستخدمة أو التطبيقات المقترحة؟</p>

ص 227 البناء على المجهول والمعلوم

مبني للمجهول	مبني للمعلوم.
تم إجراء الامتحانات من قبل الطلاب.	اجري الطلاب الامتحانات.
الكتب قرأت بواسطة الطلاب.	قرا الطلاب الكتب.
تم تسليم الملاحظات بواسطة المعلم.	سلم المعلم الملاحظات.
سيتم تعديل الجمل في هذا الجدول بواسطتك.	قمت بتعديل الجمل.
تم تقديم النظريات بواسطة المؤلف.	قدم المؤلف النظريات.
استخدامك للبناء على المعلوم يتم تشجيعه بواسطتنا.	قمنا بتشجيعك على استخدام البناء على المعلوم.

ص 229 تعديل المقطع

لدي لائحة مراجعة لتعديل مقالاتي المنتهية واعاني في تطبيقها واحد الاقتراحات أن يتم حذف الكلمات غير الضرورية واقلق لأن ذلك قد يجعل قراءة كتابتي صعبة.

(25 كلمة)

المراجع

الويب سايت

Topic	Website
New Buildings Institute website (chapter 2)	www.newbuildings.org
Multiple Intelligences; Howard Gardner's Project Zero website (chapter 3)	www.pz.harvard.edu
Multiple Intelligence Developmental Assessment Scales (MIDAS) website (chapter 3)	www.miresearch.org
The Honey & Mumford Learning Style questionnaire (chapter 4)	www.peterhoney.co.uk/l80
Learning styles analysis for adults, (including environmental and physical preferences) (chapter 4)	www.learningstyles.com
Belbin's group roles and teamworking (chapter 5)	www.belbin.com/
Speed reading (chapter 6)	www.speedyreader.co.uk
Logical fallacies (chapter 10)	www.fallacyfiles.org/
Logical fallacies (chapter 10)	www.adamsmith.org/logicalfallacies/

- Adair, J. 1989. *Effective Team Building*. London: Gower.
- Adams, R. S., Turns, J. & Atman, C. J. 2003. Educating effective engineering designers: The role of reflective practice. *Design Studies*, vol. 24, no. 3, pp. 275–294.
- Ajraktarevic, N., Hall, W. & Fullick, P. 2003. Incorporating learning styles in hypermedia environment: Empirical evaluation. *Workshop on Adaptive Hypermedia and Adaptive Web-Based Systems*. Twelfth International World Wide Web Conference, Budapest, Hungary, 20 May 2003. Retrieved on 29 Apr. 2004 from: www.wis.win.tue.nl/ah2003/proceedings
- Alty, J. L., Knott, R. P., Anderson, B. & Smyth, M. 2000. A framework for engineering metaphor at the user interface. *Interacting with Computers*, vol. 13, pp. 301–322.
- Andrusyszyn, M. A. & Davie, L. E. 1995. Reflection as a tool in computer mediated education. Presented at: Distance Education Conference, San Antonio, Texas. Retrieved on 12 May 2004 from: www.oise.utoronto.ca/~ldavie/reflect.html
- Argyle, M. 1994. *The Psychology of Social Class*. London: Routledge.
- Austin, J. L., Lee, M. & Carr, J. P. 2004. The effects of guided notes on undergraduate students' recording of lecture content. *Journal of Instructional Psychology*, vol. 31, issue 4 pp. 314–320.
- Ausubel, D. 1968. *Educational Psychology: A Cognitive View*, New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Back, M., Cohen, J., Harrison, S. & Minneman, S. 2002. Speeder Reader: An experiment in the future of reading. *Computers & Graphics*, vol. 26, no. 4, pp. 623–627.
- Bacon J. 2001. Tutoring and mentoring online. Briefing Paper N. 20. JISC. Retrieved on 29 Apr. 2004 from: www.jisc.ac.uk/index.cfm?name=mle_briefings_20
- Baddeley, A. D. 1999. *Essentials of Human Memory*. Hove, Sussex: Psychology Press Limited.
- Badia, P., Myers, B., Boecker, M., Culpepper, J. & Harsh, J. R. 1991. Bright light effects on human body temperature, alertness, EEG, and behavior. *Physiology and Behavior*, vol. 50, no. 3, pp. 583–588.
- Ballone, L. M. & Czerniak, C. 2001. Teachers' beliefs about accommodating students' learning styles in science classes. *Electronic Journal of Science Education*, vol. 6, no. 2, Article Three. Retrieved on 12 May 2004 from: unr.edu/homepage/crowther/ejse/balloneetal.pdf
- Battista, Michael T. 1999. The mathematical miseducation of America's youth. Retrieved on 29 Sep. 2004 from: www.pdkintl.org/kappan/kbat9902.htm
- Belbin, R. M. 2003. *Management Teams: Why They Succeed or Fail*. 2nd edn, Oxford: Butterworth, Heinemann.

- Berge, Z. L. 1995. Facilitating computer conferencing: Recommendations from the field. *Education Technology*, vol. 35, no. 1, pp. 22–30.
- Biggers, J. L. 1980. Body rhythms, the school day, and academic achievement. *Journal of Experimental Education*, vol. 49, no. 1, pp. 45–47.
- Bion, W. R. 1961. *Experiences in Groups and Other Papers*. London: Tavistock.
- Black, S. 1997. The musical mind. *American School Board Journal*, January, pp. 20–22.
- Blasko, D. G. 1999. Only the tip of the iceberg: Who understands what about metaphor? *Journal of Pragmatics*, vol. 31, pp. 1675–1683.
- Bloom, B. S. (ed.) 1956. *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals: Handbook I, Cognitive Domain*. New York/Toronto: Longmans, Green.
- Boud, D. 2001. Using journal writing to enhance reflective practice. In L. M. English & M. A. Gillen (eds), *Promoting journal writing in adult education, New Directions in Adult and Continuing Education*, no. 90, pp. 9–18.
- Boud, D., Keogh, R. & Walker, D. (eds) 1985. *Reflection: Turning Experience into Learning*. London: Kogan Page.
- Bourner, J., Hughes, M. & Bourner, T. 2001. First year undergraduate experiences of group work. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, vol. 26, no. 1, pp. 19–39.
- Boyle, E. A., Duffy, T. & Dunleavy, K. 2003. Learning styles and academic outcome: The validity and utility of Vermunt's Inventory of Learning Styles in a British higher education setting. *British Journal of Educational Psychology*, vol. 73, no. 2, pp. 267–90.
- Bridgett, D. J. & Cuevas, J. 2000. Effects of listening to Mozart and Bach on the performance of a mathematical test. *Perceptual and Motor Skills*, vol. 90, no. 3, pp. 1171–1175.
- Brigden, D. 1999. Constructing a learning portfolio. *British Medical Journal*, vol. 319, no. 7201, pp. 2–3.
- Brindley, C. & Scoffield, S. 1998. Peer assessment in undergraduate programmes. *Teaching in Higher Education*, vol. 3, no. 1 pp. 79–90.
- Brooks, C. M. & Ammons, J. L. 2003. Free Riding in group projects and the effects of timing, frequency and specificity of criteria in peer assessments. *Journal of Education for Business*, May/June, pp. 268–272.
- Brown, R. A. 1992. *Profile Development and Profiling for Nurses*. Lancaster: Quay Publishing.
- Brown, R. & McNeil, D. 1966. The 'tip of the tongue' phenomenon. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour*, vol. 5, pp. 325–337.
- Browne, M. N. & Keeley, S. M. 2004. *Asking the Right Questions: A Guide to Critical Thinking*. New Jersey: Pearson Education.

- Butcher, A. C., Stefani, L. A. J. & Tariq, V. N. 1995. 'Analysis of peer, self and staff assessment in project work assessment in education: Principles *Policy & Practice*, vol. 2, Issue 2, pp. 165–185.
- Buzan, T. 1993. *The Mind Map Book*. New York: Dutton.
- Buzan, T. 2003. *Use Your Memory*. London: BBC Books.
- Callan, R. J. 1998. Giving students the (right) time of day. *Educational Leadership*, vol. 55, no. 4, pp. 84–87.
- Campbell, D. 1997. *The Mozart Effect*. Chatham, Kent: Hodder & Stoughton.
- Campbell, J., Smith, D. & Brooker, R. 1998. From conception to performance: How undergraduate students conceptualise and construct essays. *Higher Education*, vol. 36, pp. 449–469.
- Carrier, C. A., 1983. Note taking research: Implications for the classroom. *Journal of Instructional Development*, vol. 6, no. 3, pp. 19–25.
- Carskadon, M. A., Wolfson, A. R., Acebo, C., Tzischinsky, O. & Seifer, R. 1998. Adolescent sleep patterns, circadian timing, and sleepiness at a transition to early school days. *Sleep*, vol. 21, no. 8, pp. 871–881.
- Carver, R. P. 1985. How good are some of the world's best readers? *Reading Research Quarterly*, vol. 20, pp. 389–419.
- Cash, C. S., Earthman, G. I. & Van Berkum, D. 1996. Student achievement, behavior & school building condition. *Journal of School Business Management*, vol. 8, no. 3, p. 26.
- Cassaday, H. J., Bloomfield, R. E. & Hayward, N. 2002. Relaxed conditions can provide memory cues in both undergraduates and primary school children. *British Journal of Educational Psychology*, vol. 72, pp. 531–547.
- Checkley, K. 1997. 'Teaching for Multiple Intelligences: The First Seven . . . and the Eighth: A Conversation with Howard Gardner *Education Leadership*, vol. 55, no. 1, pp. 8–13.
- Cheng, Y. C. 1994. Classroom environment and student affective performance: An effective profile. *Journal of Experimental Education*, vol. 62, no. 3, pp. 221–240.
- Cheung, C. K., Rudowicz, E., Lang, G., Yue, X. D. & Kwan, A. S. F. 2001. Critical thinking among university students: Does the family background matter?' *College Student Journal*, vol. 35, no. 4, pp. 577–598.
- Chew, M. K. & Laubichler, M. D. 2003. Natural Enemies – Metaphor or Misconception? *Science*, vol. 301, no. 5629, pp. 52–53.
- Chung, S. T. L., Legge, G. E. & Cheung, S. H. 2004. Letter-recognition and reading speed in peripheral vision benefit from perceptual learning. *Vision Research*, vol. 44, no. 7, pp. 695–709.
- Cockerton, T., Moore, S. & Norman, D. 1997. Cognitive test performance and background music. *Perpetual and Motor Skills*, vol. 85, pp. 1435–1438.

- Coffield, F., Moseley, D. Hall, E. & Ecclestone, K. 2004a. *Should We Be Using Learning Styles? What Research Has To Say To Practice*. London: Learning and Skills Research Centre/University of Newcastle upon Tyne.
- Coffield, F. J., Moseley, D. V., Hall, E. & Ecclestone, K. 2004b. *Learning Styles and Pedagogy in Post-16 Learning: A Systematic and Critical Review*. London: Learning and Skills Research Centre/University of Newcastle upon Tyne.
- Cook, K. 2000. First class primer for CMC courses. Retrieved 3 Oct. 2004 from: fcis.oise.utoronto.ca/%7Ekcook/fcprimer.htm
- Cook, M. J. in press. An exploratory study of learning styles as a predictor of college academic adjustment. *Fairfield University Student Psychology Journal*. Retrieved 12 March 2006 from: www.matthewjcook.com/research/cv.html. Retrieved 02 Jun. 2004 from: www.matthewjcook.com/research/learnstyle.pdf
- Cornford, I. R. 2002. Reflective teaching: Empirical research findings and some implications for teacher education. *Journal of Vocational Education and Training*, vol. 54, no. 2, pp. 219–235.
- Crawford, C. C. 1925. Some experimental studies of the results of college note-taking. *Journal of Educational Research*, vol. 12, pp. 379–386.
- Crowder, R. G. & Wagner, R. W. 1992. *The Psychology of Reading: An Introduction*. New York: Oxford University Press.
- Csikszentmihalyi, M. 2002. *Flow. The Classic Work on How to Achieve Happiness*. London: Rider and Co.
- Cuthbert, K. 2001. Independent study and project work: Continuities or discontinuities. *Teaching in Higher Education*, vol. 6, no. 1, pp. 69–84.
- Davies, C. & Birbili, M. 2000. What do people need to know about writing in order to write in their jobs? *British Journal of Educational Studies*, vol. 48, no. 4, pp. 429–445.
- Davis, M. 2003. Barriers to reflective practice: The changing nature of higher education. *Active Learning in Higher Education*, vol. 4, no. 3, pp. 243–255.
- Dearing, R. 1997. *Report of the National Committee of Inquiry into Higher Education: Higher Education in a Learning Society*. London: HMSO. Retrieved on 17 Aug. 2005 from: www.leeds.ac.uk/educol/ncihe
- DeBono, E. 1986. *Six Thinking Hats*. New York: Little Brown.
- De Vries, K. 2002. Teaching to their strengths: Multiple intelligence theory in the college writing class. Unpublished PhD dissertation, University of Massachusetts, Amherst.
- Dewey, J. 1933. *How we think*. New York: D. C. Heath.
- Dilts, R., 1977. EEG and representational systems. In *Roots of NLP*, Meta Publications (1983). Retrieved on 4 Oct. 2004 from: www.nlpu.com/research.htm
- DiPetta T. 1998. Type as a facilitation tool in computer conferencing. In P. Cranton, (ed.), *Psychological Type in Action*. Sneedville, TN: Psychological Type Press. Abridged version retrieved on 5 Feb. 2004 from: node.on.ca/tfi/notes/dipetta.html

- Coffield, F., Moseley, D. Hall, E. & Ecclestone, K. 2004a. *Should We Be Using Learning Styles? What Research Has To Say To Practice*. London: Learning and Skills Research Centre/University of Newcastle upon Tyne.
- Coffield, F. J., Moseley, D. V., Hall, E. & Ecclestone, K. 2004b. *Learning Styles and Pedagogy in Post-16 Learning: A Systematic and Critical Review*. London: Learning and Skills Research Centre/University of Newcastle upon Tyne.
- Cook, K. 2000. First class primer for CMC courses. Retrieved 3 Oct. 2004 from: fcis.oise.utoronto.ca/%7Ekcook/fcprimer.htm
- Cook, M. J. in press. An exploratory study of learning styles as a predictor of college academic adjustment. *Fairfield University Student Psychology Journal*. Retrieved 12 March 2006 from: www.matthewjcook.com/research/cv.html. Retrieved 02 Jun. 2004 from: www.matthewjcook.com/research/learnstyle.pdf
- Cornford, I. R. 2002. Reflective teaching: Empirical research findings and some implications for teacher education. *Journal of Vocational Education and Training*, vol. 54, no. 2, pp. 219–235.
- Crawford, C. C. 1925. Some experimental studies of the results of college note-taking. *Journal of Educational Research*, vol. 12, pp. 379–386.
- Crowder, R. G. & Wagner, R. W. 1992. *The Psychology of Reading: An Introduction*. New York: Oxford University Press.
- Csikszentmihalyi, M. 2002. *Flow. The Classic Work on How to Achieve Happiness*. London: Rider and Co.
- Cuthbert, K. 2001. Independent study and project work: Continuities or discontinuities. *Teaching in Higher Education*, vol. 6, no. 1, pp. 69–84.
- Davies, C. & Birbili, M. 2000. What do people need to know about writing in order to write in their jobs? *British Journal of Educational Studies*, vol. 48, no. 4, pp. 429–445.
- Davis, M. 2003. Barriers to reflective practice: The changing nature of higher education. *Active Learning in Higher Education*, vol. 4, no. 3, pp. 243–255.
- Dearing, R. 1997. *Report of the National Committee of Inquiry into Higher Education: Higher Education in a Learning Society*. London: HMSO. Retrieved on 17 Aug. 2005 from: www.leeds.ac.uk/educol/ncihe
- DeBono, E. 1986. *Six Thinking Hats*. New York: Little Brown.
- De Vries, K. 2002. Teaching to their strengths: Multiple intelligence theory in the college writing class. Unpublished PhD dissertation, University of Massachusetts, Amherst.
- Dewey, J. 1933. *How we think*. New York: D. C. Heath.
- Dilts, R., 1977. EEG and representational systems. In *Roots of NLP*, Meta Publications (1983). Retrieved on 4 Oct. 2004 from: www.nlpu.com/research.htm
- DiPetta T. 1998. Type as a facilitation tool in computer conferencing. In P. Cranton, (ed.), *Psychological Type in Action*. Sneedville, TN: Psychological Type Press. Abridged version retrieved on 5 Feb. 2004 from: node.on.ca/tf/notes/dipetta.html

- Fernandes, C. J. & Speer, M. E. 2002. Using mnemonics and visual imagery to teach the new neonatal resuscitation program. *Journal of Perinatology*, vol. 22, pp. 411–413.
- Fernandez-Duque, D. & Johnson, M. 1999. Attention metaphors: How metaphors guide the cognitive psychology of attention. *Cognitive Science*, vol. 23, no. 1, pp. 83–116.
- Ferraro, J. M. 2000. Reflective practice and professional development. *ERIC Digest*. Retrieved 1 March 2006 from: www.ericdigests.org/2001-3/reflective.html.
- Flavell, J. H. 1976. Metacognitive aspects of problem solving. In L. B. Resnick (ed.), *The Nature of Intelligence*, pp. 231–236. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Freeman, M. 2001. Reflective logs: An aid to clinical teaching and learning. *International Journal of Language and Communication Disorders*, vol. 36, pp. 411–416.
- Gadzella, B. M., Ginther, D. W. & Bryant, G. W. 1997. Prediction of performance in an academic course by scores on measures of learning style and critical thinking. *Psychological Reports*, vol. 81, pp. 595–602.
- Gardner, H. 1983. *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. 1991. *Intelligence in Seven Steps in Creating the Future: Perspectives on Educational Change* (ed. Dee Dickinson). Seattle: New Horizons.
- Gardner, H. 1995. Reflections on multiple intelligences: Myths and messages. *Phi Delta Kappan*, vol. 77, no. 3, pp. 200–209.
- Gardner, H. 1999. *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century*. New York: Basic Books.
- Gersick, C. J. G. 1988. Time and transition in work teams: Toward a new model of group development. *Academy of Management Journal*, vol. 31, pp. 9–41.
- Gibbs, G. 1998. *Learning by Doing: A Guide to Teaching and Learning Methods*. London: FEU.
- Gomes, L., Martinho, P., Castelo Branco, A. & Castelo Branco, N. 1999. Effects of occupational exposure to low-frequency noise on cognition. *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, vol. 70, no. 3, Section 2 (suppl.), pp. A 115–118.
- Halpern, D. F. 1995. *Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hamill, C. 1999. Academic essay writing in the first person: A guide for undergraduates. *Nursing Standard*, vol. 13, no. 44, pp. 38–40.
- Hancock, P. A. & Vasmatazidis, I. 2003. Effects of heat stress on cognitive performance: The current state of knowledge. *International Journal of Hyperthermia*, vol. 19: 355–372.
- Harner, D. P. 1974. The effects of thermal environments on learning skills. *Educational Facility Planner*, vol. 12, no. 2, pp. 4–6.

- Harrison, M., Short, C. & Roberts, C. 2003. Reflecting on reflective learning: The case of geography, earth and environmental sciences. *Journal of Geography in Higher Education*, vol. 27, no. 2, pp. 133–152.
- Harrison, Y. & Young, J. A. 1997. Sleep deprivation effects speech. *Sleep*, vol. 20, no. 10, pp. 871–877.
- Harrison, Y. & Young, J. A. 1998. Sleep loss impairs short and novel language tasks having a prefrontal focus. *Journal of Sleep Research*, vol. 7, pp. 95–100.
- Harrison, Y. & Young, J. A. 1999. One night of sleep loss impairs innovative thinking and flexible decision making. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, vol. 7, pp. 128–145.
- Harrison, Y. & Young, J. A. 2000. Sleep loss and temporal memory. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, vol. 53A, no. 1, pp. 271–279.
- Hathaway, W. 1988. Educational facilities: Neutral with respect to learning and human performance. *CEFPI Journal*, vol. 26, no. 4, pp. 8–12.
- Hays, J. R. & Vincent, J. P. 2004. Students' evaluations of problem-based learning in graduate psychology courses. *Teaching of Psychology*, vol. 31, no. 2, pp. 124–127.
- HEFCE 2003. HEFCE website (online). Available at: www.hefce.ac.uk?News/HEFCE/2003/perfind.asp
- Henderson, P. & Johnson, M. H. 2002. An innovative approach to developing the reflective skills of medical students. *BMC Medical Education*, vol. 2, no. 4, at www.biomedcentral.com/1472-6920/2/4
- Heschong, L. & Knecht, C. 2002. Daylighting makes a difference. *Educational Facility Planner*, vol. 37, no. 2, pp. 5–14.
- Heschong Mahone Group 1999. *Daylighting in Schools: An Investigation Into the Relationship Between Daylighting and Human Performance*. San Francisco: Pacific Gas and Electric Company. Retrieved 3 July 2004 from: www.pge.com/003_save_energy/003c_edu_train/pec/daylight/daylight.shtml
- Higbee, K. L. 1996. *Your Memory: How It Works and How to Improve It*. New York: Marlowe and Company.
- Higbee, K. L. 1997. Novices, apprentices and mnemonists: Acquiring expertise with the phonetic mnemonic. *Applied Cognitive Psychology*, vol. 11, pp. 147–161.
- Hill, R. D., Allen, C. & McWhorter, P. 1991. Stories as a mnemonic aid for older learners. *Psychology and Aging*, vol. 6, no. 3, pp. 484–486.
- Hoadley-Maidment, E. 1997. From 'story' to argument: The acquisition of essay writing skills in an open learning context. *Language and Education*, vol. 11, no. 1, pp. 55–68.
- Holloway, J. 1999. Giving our students the time of day. *Educational Leadership*, vol. 57, no. 1, pp. 87–88. Retrieved 12 May 2004 from: www.ascd.org/publications/ed_lead/199909/holloway.html

- Homa, D. 1983. An assessment of two extraordinary speed-readers. *Bulletin of the Psychonomic Society*, vol. 21, pp. 123–126.
- Honey, P. & Mumford, A. 1982. *Manual of Learning Styles*. London: P. Honey.
- Howe, E. R. 2004. Canadian and Japanese teachers' conceptions of critical thinking: A comparative study. *Teachers and Teaching*, vol. 10, no. 5, pp. 505–526.
- Hron, A. & Friedrich, H. F. 2003. A review of web-based collaborative learning: Factors beyond technology. *Journal of Computer Assisted Learning*, vol. 19, pp. 70–79.
- Huitt, W. 1988. Personality differences between Navajo and non-Indian college students: Implications for instruction. *Equity & Excellence*, vol. 24., no. 1, pp. 1, 71–74.
- Imel, S. 1992. Reflective practice in adult education. *ERIC Digest*, no. 122. Retrieved 1 March 2006 from: www.ericdigests.org/1992-3/adult.htm.
- Institute of Medicine 2004. *Dietary Reference Intakes for Water, Potassium, Sodium, Chloride, and Sulfate*, pp. 67–172. Washington, DC: National Academies Press. Retrieved online on 24 Feb. 05 from: www.iom.edu/report.asp?id=18495
- Isen, A. M., Daubman, K. A. & Nowicki, G. B. 1987. Positive affect facilitates creative problem solving. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 52, no. 6, pp. 1122–1131.
- Jasper, M. A. 1999. Nurses' perceptions of the value of written reflection. *Nurse Education Today*, vol. 19, no. 6, pp. 452–463.
- Jay, J. K. & Johnson, K. L. 2002. Capturing complexity: A typology of reflective practice for teacher education. *Teaching and Teacher Education*, vol. 18, no. 1, pp. 73–85.
- Jensen, E. 2000. *Music and the Brain in Mind*. San Diego, CA: The Brain Store.
- Johnson, R. T. & Johnson, D. W. 1994. An overview of co-operative learning. 'In J. Thousand, A. Villa & A. Nevin (eds), *Creativity and Collaborative Learning*. Baltimore: Brookes Press.
- Just, M. A. & Carpenter, P. A. 1987. Speed Reading. In M. A. Just & P. A. Carpenter, *The Psychological of Reading and Language Comprehension*. Boston, MA: Allyn and Bacon, pp. 424–452.
- Kaplan, E. J. & Keys, D. A. 1995. 'Teaching styles and learning styles: Which came first *Journal of Instructional Psychology*, vol. 22. pp. 29–33.
- Kerka, S. 1996. Journal writing and adult learning. *ERIC Digest*, no. 174. Retrieved 1 March 2006 from: www.ericdigests.org/1997-2/journal.htm.
- Khan, K. 2003. *Mnemonics for Medical Students*. London: Hodder Arnold.
- Kiewra, K. A. & Frank, B. M. 1988. Encoding and external storage effects of personal lecture notes, skeletal notes, and detailed notes for field-independent and field-dependent learners. *Journal of Educational Research*, vol. 81, no. 3, pp. 143–148.
- Klavas, A. 1994. In Greensboro, North Carolina, learning style program boosts achievement and test scores. *Clearing House*, vol. 67, no. 3, pp. 149–151.

- Klemm, W. R. 1998. Eight ways to get students more engaged in online conferences. *T.H.E. Journal Online*. August 1998. www.thejournal.com/magazine/vault/A1997A.cfm
- Kline, N. 1998. *Time to Think Listening to Ignite the Human Mind*. London: Cassell Illustrated.
- Kolb, D. A. 1984. *Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Konstant, T. 2000. *Speed Reading*. Abingdon, Oxon: Hodder & Stoughton.
- Koppenhaver, G. D. & Shrader, C. B. 2003. Structuring the classroom for performance: Cooperative learning with instructor-assigned teams. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, vol. 1, no. 1, pp. 1–22.
- Kouzes, J. & Posner, B. 2003. *The Leadership Challenge*. San Francisco: Jossey Bass Wiley.
- Kuller, R. & Lindsten, C. 1992. Health and behavior of children in classrooms with and without windows. *Journal of Environmental Psychology*, vol. 12, pp. 305–317.
- Kunkel, J. G. & Shafer, W. E. 1997. Effects of student team learning in undergraduate auditing courses. *Journal of education for Business*, vol. 72, no. 4, pp. 197–200.
- Kurfiss, J. G. 2000. *Critical Thinking: Theory, Research, Practice, and Possibilities*. San Francisco: Jossey Bass Wiley.
- Lakoff, G. 1991. Metaphor in politics, an open letter to the Internet. philosophy.uoregon.edu/metaphor/lakoff-1.htm
- Lakoff, G. & Johnson, M. 1980. *Metaphors We Live By*. Chicago: University of Chicago Press.
- Langer, A. M. 2002. Reflecting on practice: Using learning journals in higher and continuing education. *Higher Education*, vol. 3, pp. 337–351.
- Lawley, J. & Tompkins, P. 2000. *Metaphors in Mind: Transformation through Symbolic Modelling*. London: Developing Company Press.
- Leung, D. Y. P. & Kember, D. 2003. The relationship between approaches to learning and reflection upon practice. *Educational Psychology*, vol. 23, no. 1, pp. 61–71.
- Lieber, R. A. 2000. Assessing for Metacognition Competencies in an Adult Degree Completion Program. In K. Lee (ed.) *Access to Quality and Success: Applying Principles of Good Practice, AHEA 2000 Conference Proceedings*. Chicago: Adult Higher Education Alliance. Retrieved on 10 July 2004 from www.ahea.org/Assessing.htm
- Lockyer, L., Patterson, J. & Harper, B. 2001. ICT in higher education: Evaluating outcomes for health education. *Journal of Computer Assisted Learning*, vol. 17, pp. 275–283.

- Loo, R. 2002. The distribution of learning styles and types for hard and soft business majors. *Educational Psychology*, vol. 22, no. 3, pp. 349–360.
- Lorch, R. F., Puzles Lorch, E. & Klusewitz, M. A. 1993. College Students' Conditional Knowledge About Reading. *Journal of Education Psychology*, vol. 85, no. 2, pp. 239–252.
- Lucas, B. 2001. *Power Up Your Mind: Learn Faster, Work Smarter*. London: Nicholas Brealey Publishing.
- Luria, A. R. 1968. *The Mind of Mnemonist*. New York: Basic Books.
- MacKenzie, K. R. 1997. Clinical application of group development ideas. *Group Dynamics: Theory, Research and Practice*, vol. 1, no. 4, pp. 275–287.
- Magliano, J. P., Trabasso, T. & Graesser, A. C. 1999. Strategic processing during comprehension. *Journal of Educational Psychology*, vol. 91, no. 4, pp. 615–629.
- Maguire, E. A., Gadian, D. G., Johnsrude, I. S., Good, C. D., Ashburner, J., Frackowiak, R. S. T. & Frith, C. D. 2000. Navigation-related structural changes in the hippocampus of taxi drivers. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, vol. 97, no. 8, pp. 4398–4403. Available at: www.pubmedcentral.gov/articlerender.fcgi?tool=pubmed&pubmedid=10716738
- Maier, J., Vaever Hartvig, N., Green, A. G. & Stodkilde-Jorgensen, H. 2004. Reading with the ears. *Neuroscience Letters*, vol. 364, no. 3, pp. 185–188.
- Maloney, W. H. 2003. Connecting the texts of their lives to academic literacy: Creating success for at-risk first-year college students. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, vol. 46, no. 8, pp. 664–673.
- Marshall Thomas, E. 1960. *The Harmless People*. Readers Union. Secker and Warburg.
- Mason, R. 1991. Moderating educational computer conferencing. The Distance Education Online Symposium, *DEOSNEWS*, vol. 1. no. 19. Available online at: www.emoderators.com/papers/mason.html
- Maudsley, G. & Strivens, J. 2000. Promoting professional knowledge, experiential learning and critical thinking for medical students. *Medical Education*, vol. 34, pp. 535–544.
- Maylor, E. A. 1990. Age and Prospective Memory. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, vol. 42A, pp. 471–493.
- McCutchen, D., Francis, M. & Kerr, S. 1997. Revising for meaning: Effects of knowledge and strategy. *Journal of Educational Psychology*, vol. 89, no. 4, pp. 667–676.
- McDonald, B. & Boud, D. 2003. The impact of self-assessment on achievement: the effects of self assessment training on performance in external examinations. *Assessment in Education*, vol. 10, no. 2, pp. 210–220.
- McFadzean, E. 1998. Enhancing creative thinking within organisations. *Management Decision*, vol. 36, no. 5, pp. 309–315.
- McFadzean, E. & McKenzie, J. 2001. Facilitating virtual learning groups: A practical approach. *Journal of Management Development*, vol. 20, no. 6, pp. 470–494.

- McGoun, E. G. 2003. Finance models as metaphor. *International Review of Financial Analysis*, vol. 12, pp. 421–433.
- McGuire, S. & Edmondson, S. 2001. Student evaluation and assessment of group projects. *Journal of Geography in Higher Education*, vol. 25, no. 2, pp. 209–217.
- McWhorter, K. T. 1998. *Academic reading*. New York: Longman.
- Mednick, S., Nakayama, K. & Stickgold, R. 2003. Sleep-dependent learning: A nap is as good as a night. *Nature Neuroscience*, vol. 6, no. 7, pp. 697–8.
- Meyer, B. J. F., Talbot, A. P. & Florencio, D. 1999. Reading rate and prose retrieval. *Scientific Studies of Reading*, vol. 3, Issue 4, pp. 303–330.
- Meyer, B. J. F. & Poon, L. W. 2001. Effects of structure strategy training and signaling on recall of text. *Journal of Educational Psychology*, vol. 93, pp. 141–159.
- Miller, D. A., Sadler, J. Z. & Mohl, P. C. 1993. Critical thinking in preclinical examinations. *Academic Medicine*, vol. 68, pp. 303–305.
- Miller, G. A. 1956. The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, vol. 63, pp. 81–97. Retrieved 1 March 2006 from: <http://cogprints.org/730/00/miller.html>.
- Miller, G. A. & Selfridge, J. A. 1950. Verbal context and the recall of meaningful material. *American Journal of Psychology*, vol. 63, pp. 76–185.
- Mills, P. 2003. Group project work with undergraduate veterinary students. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, vol. 28, no. 5, pp. 527–538.
- Mokhtari, K. & Reichard, C. A. 2002. Assessing students' metacognitive awareness of reading strategies. *Journal of Educational Psychology*, vol. 94, no. 2, pp. 249–259.
- Monaghan, P. & Shillcock, R. C. 2004. Hemispheric asymmetries in cognitive modelling: Connectionist modelling of unilateral visual neglect. *Psychological Review*, vol. 111, pp. 283–308.
- Monaghan, P., Shillcock, R. C. & McDonald, S. 2004. Hemispheric asymmetries in the split-fovea model of semantic processing. *Brain and Language*, vol. 88, no. 3, pp. 339–354.
- Moore, D. P. & Warner, E. 1998. *The Effect of Facilities on Student Achievement*. IssueTrak Briefing Papers, available online: www.cefpi.org/issue8.html
- Moore, L. P. 1981. *Does This Mean My Kid's a Genius?* New York: McGraw-Hill.
- Morrison, E. H., McLaughlin, C. & Rucker, L. 2002. Medical students' note-taking in a medical-biochemistry course: An initial exploration. *Medical Education*, vol. 36, pp. 384–386.
- Morss, K. & Murray, R. 2001. Researching academic writing with a structured programme: Insights and outcomes. *Studies in Higher Education*, vol. 26, no. 1, pp. 35–52.

- Muilenburg, M. A. & Zane, L. B. 2000. A framework for designing questions for online learning. *DEOSNEWS*, vol. 10, no. 2. (ISSN 1062-9416). Retrieved on 12 March 2006 from: www.emoderators.com/moderators/muilenburg.html
- Mulligan, D. & Kirkpatrick, A. 2000. How much do they understand? Lectures, students and comprehension. *Higher Education Research and Development*, vol. 19, no. 3, pp. 311-335.
- Nanda, B. R. 1985. *Ghandi and his Critics*. Dehli: Oxford University Press.
- Nelson, B., Dunn, R., Griggs, S., Primavera, L., Fitzpatrick, M., Baciliou, Z. & Miller, R. 1993. Effects of learning style intervention on college students' retention and achievement. *Journal of College Student Development*, vol. 34, pp. 364-369.
- Nelson, T. & McFadzean, E. 1998. Facilitating problem-solving groups: Facilitator competencies. *Leadership & Organization Development Journal*, vol. 19, no. 2, pp. 72-82.
- Nestel, D. & Kidd, J. 2004. Teaching and learning about written communications in a United Kingdom medical school. *Education for Health*, vol. 17, no. 1, pp. 27-34.
- Nganwa-Bagumah, M. & Mwamwenda, T. S. 1991. Effects on reading comprehension tests of matching and mismatching students' design preferences. *Perceptual and Motor Skills*, vol. 72, no. 3, pp. 947-951.
- Norcini, J. F. 2003. Peer assessment of competence. *Medical Education*, vol. 37, pp. 539-543.
- Norman, C. S., Rose, A. M. & Lehmann, C. M. 2004. Cooperative learning: Resources from the business disciplines. *Journal of Accounting Education*, vol. 22, pp. 1-28.
- Norris, S. & Ennis, R. 1989. *Evaluating Critical Thinking*. Mawyah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Northedge, A. 1990. *The Good Study Guide*. Milton Keynes: Open University.
- Norton, L. S., Tilley, A. J., Newstead, S. E. & Franklyn-Stokes, A. 2001. The pressure of assessment in undergraduate courses and their effect on student behaviours. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, vol. 26, no. 3, pp. 269-284.
- Novak, J. D. 1990. Concept mapping: A useful tool for science education. *Journal of Research in Science Teaching*, vol. 27, no. 10, pp. 937-949.
- Oliver, R. & Omari, A. 2001. Student responses to collaborating and learning in a web-based environment. *Journal of Computer Assisted Learning*, vol. 17, pp. 34-47.
- Orwell, G. 1970. *A Collection of Essays*. New York: Harcourt Publishers Ltd.
- Page, S. & Meerabeau, L. 2000. Achieving change through reflective practice: Closing the loop. *Nurse Education Today*, vol. 20, no. 5, pp. 365-372.
- Paris, S. G., Lipson, M. Y. & Wixson, K. K. 1983. Becoming a strategic reader. *Contemporary Educational Psychology*, vol. 8, pp. 293-316.

- Parsons, L. M., Martinez, M. J., Delosh, E. L., Halpern, A. & Thaut, M. H. 2001. Musical and visual priming of visualization and mental rotation tasks. *Psychonomic Society Annual Abstracts*, November.
- Pask, G. 1976. Styles and strategies of learning. *British Journal of Educational Psychology*, vol. 46, pp. 128–148.
- Pask, G. 1988. Learning strategies, teaching strategies and conceptual or learning style. In R. Schmeck (ed.), *Perspectives on Individual Differences, Learning Strategies and Learning Styles*. New York & London: Plenum Press.
- Paterson, B. L. 1995. Developing and maintaining reflection in clinical journals. *Nurse Education Today*, vol. 15, no., pp. 211–220.
- Pauk, W. 2000. *How to Study in College*. 7th edn, Boston: Houghton Mifflin.
- Paul, R. W. & Heaslip, P. 1995. Critical thinking and intuitive nursing practice. *Journal of Advanced Nursing*, vol. 22, pp. 40–47.
- Peacock, M. 2001. Match or mismatch? Learning styles and teaching styles in EFL. *International Journal of Applied Linguistics*, vol. 11, no. 1, pp. 1–20.
- Peters, M. 2000. Does constructivist epistemology have a place in nurse education? *Journal of Nursing Education*, vol. 39, no. 4, pp. 166–170.
- Pike, G. R. 1997. Assessment measures: The California Critical Thinking Skills Test. *Assessment Update*, vol. 9, no. 2, pp. 10–11.
- Pithers, R. T. & Soden, R. 2000. Critical thinking in education: A review. *Educational Research*, vol. 42, no. 3, pp. 273–249.
- Prashnig, B. 1998. *The Power of Diversity*. Auckland, NZ: David Bateman Ltd.
- Price, G. E., Dunn, R. & Dunn, K. 1991. *Productivity Environmental Preference Survey*. (PEPS Manual), Lawrence, KS: Price Systems, Inc. Website: www.learningstyle.com
- Price, C. 2000. Self-directed learning in first year physiotherapy students: Reflections. In A. Herrmann & M. M. Kulski (eds), *Flexible Futures in Tertiary Teaching*. Proceedings of the 9th Annual Teaching Learning Forum 2–4 Feb 2000, Perth: Curtin University of Technology. Online at cea.curtin.edu.au/tlf/tlf2000/price.html
- Prichard, J. S. & Stanton, N. A. 1999. Testing Belbin's team role theory of effective groups, *Journal of Management Development*, vol. 18, no. 8, pp. 652–665.
- Prior, J. 2000. Social psychology of a learning environment and the acquisition of critical thinking skills. *Social Work Education*, vol. 19, no. 5, pp. 501–511.
- Pritchard, R. E., Romeo, G. C. & Muller, S. A. B. 1999. Integrating reading strategies into the accounting curriculum. *Authors College Student Journal*, vol. 33, no. 1, pp. 77–82.
- Radford, T. 2003. Why is it so easy to read words even when the letters are muddled up? *Guardian*, Thursday 25 September.
- Railbert, M. 1996. Ethics and Computing, Living Responsibly in a Computerized World. In K. Bowyer, *Ethics and Computing: Living Responsibly in a Computerized*

- World*, pp. 409–413. © IEEE 1996. Retrieved online 14 Mar. 2005 from: www.udayton.edu/~richards/Miscellaneous%20essays/howtowrite.htm
- Rauscher, F. H. 2002. Mozart and the mind: Factual and fictional effects of musical enrichment. In J. Aronson (ed.), *Improving Academic Achievement: Impact of Psychological Factors on Education*, pp. 267–278. New York: Academic Press.
- Rauscher, F. H., Shaw, G., Levine, L. J., Ky, K. N. & Wright, E. L. 1993. Music and spatial task performance. *Nature*, vol. 365, p. 611.
- Reed, M. & Mitchell, B. 2001. Using information technologies for collaborative learning in geography: A case study from Canada. *Journal of Geography in Higher Education*, vol. 25, no. 3, pp. 321–339.
- Richard, J. T. 2003. Ideas on fostering creative problem in executive coaching. *Consulting Psychology Journal, Practice and Research*, vol. 55, no. 4, pp. 249–256.
- Robson, J., Francis, B. & Read, B. 2002. Writes of passage: Stylistic features of male and female undergraduate history essays. *Journal of Further and Higher Education*, vol. 26, no. 4, pp. 351–362.
- Ross, J., Drysdale, M. & Schulz, R. 2001. Cognitive learning styles and academic performance in two postsecondary computer application courses. *Journal of Research on Computing in Education*, vol. 33, no. 4, pp. 400–412.
- Rowntree, D. 1995. The tutor's role in teaching via computer conferencing. *British Journal of Education Technology*, vol. 26, no. 3, pp. 205–215.
- Rubin, D. C. & Wallace, W. T. 1989. Rhyme and reason: Analyses of dual retrieval cures. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, vol. 15, no. 4, pp. 698–709.
- Ryan, A. 2003. Examination papers are set to produce no surprises. A student who has a reasonable memory ought to be able to get a Lowish 2.1 without much difficulty. *Times Higher Education Supplement*, 29 August, Issue 1604, p. 15.
- Salmon, G. 2000. *E-moderating: The key to teaching on-line*. London: Kogan Page.
- Salmon, G. 2002. *E-tivities: The key to active on-line learning*. London: Kogan Page.
- Sandelands, E. 2000. Cyber tutoring and learning: How to facilitate learning online. At www.mcb.co.uk/imc/meetingplace/imc-seniortutors/71.html –
- Schmidt, S. R. 1994. The effects of humor on sentence memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, vol. 20, no. 4, pp. 953–967.
- Schnieder, M. 2002. Do school facilities affect academic outcomes? *National Clearing House for Educational Facilities*. Retrieved 11 May 2004 from: www.edfacilities.org/pubs/
- Schon, D. 1983. *The Reflective Practitioner*. New York: Basic Books.
- Seitz, J. A. 1989 (August). The development of bodily-kinesthetic intelligence: Implications for dance artistry. Paper presented at the American Psychological Association Convention, New Orleans, LA.

- Seymour, B., Kinn, S. & Sutherland, N. 2003. Valuing both critical and creative thinking in clinical practice: narrowing the research-practice gap? *Journal of Advanced Nursing*, vol. 42, no. 3, pp. 288–296.
- Sharp, J. E. 1998. Learning styles and technical communication: Improving communications and teamwork skills. Proceedings of the Frontiers in Education, 29th Annual Conference. Available at: engrng.pitt.edu/fie98/papers/1358.pdf
- Sheard, A. G. & Kakabadse, A. P. 2002. From loose groups to effective teams: the nine key factors of the team landscape. *Journal of Management Development*, vol. 21, no. 2, pp. 133–151.
- Shirey, L. L. & Reynolds, R. E. 1988. Effect of interest on attention and learning. *Journal of Educational Psychology*, vol. 80, no. 2, pp. 155–166.
- Skelton, J. R., Wearn, A. M. & Hobbs, F. D. R. 2002. A concordance-based study of metaphorical expressions used by general practitioners and patients in consultation. *British Journal of General Practice*, vol. 52, no. 475, pp. 114–118.
- Smith, K. & Tillema, H. 2001. Long term influences of portfolios on professional development. *Scandinavian Journal of Educational Research*, vol. 45, no. 2, pp. 183–202.
- Smith, R. M. 1984. *Learning How to Learn*. Milton Keynes: Open University.
- Steele, K. M., Brown, J. D. & Stoecker, J. A. 1999. Failure to confirm the Rauscher and Shaw description of recovery of the Mozart effect. *Perceptual and Motor Skills*, vol. 88, no. 3, pp. 843–848.
- Stefani, L. 1994. Peer, self and tutor assessment: Relative reliabilities. *Studies in Higher Education*, vol. 19, no. 1, pp. 69–75.
- Steinert, Y. 2004. Teaching methods – Student perceptions of effective small group teaching. *Medical Education*, vol. 38, no. 3, pp. 286–234.
- Sternberg, J. J. 1997. *Thinking Styles*. Cambridge and New York: Cambridge University Press.
- Stickgold, R., James, L. & Hobson, J. A. 2000. Visual discrimination learning requires sleep after training. *Nature Neuroscience*, vol. 3, pp. 1237–1238.
- Stoerig, P. 1996. Varieties of vision: From blind responses to conscious recognition. *Trends in Neuroscience*, vol. 19, no. 9, pp. 401–406.
- Sutherland, P., Badger, R. & White, G. 2002. How new students take notes at lectures. *Journal of Further and Higher Education*, vol. 26, no. 4, pp. 377–387.
- Sweeney, D. 2000. Using MI profiles to optimize learning with graduate level studies. *MI News*, Winter 2000. Available online at: www.angelfire.com/oh/themidasnews/00win.html (accessed April 2003)
- Talarico, J. M. & Rubin, D. C. 2003. Confidence, not consistency, characterizes flashbulb memories. *Psychological Science*, vol. 14, no. 5, pp. 455–461.
- Taylor, B., Harris, L. A., Pearson, P. D. & Garcia, G. 1995. *Reading Difficulties*. New York: McGraw-Hill.

- Terrell, S. & Dringus, L. 2000. An investigation of the effect of learning style on student success in an online learning environment. *Journal of Educational Technology Systems*, vol. 28, no. 3, pp. 231–238.
- Terrell, S. 2002. Learning style as a predictor of success in a limited residency doctoral program. *The Internet in Higher Education*, vol. 5, no. 4, 345–352.
- Terrell, S. 2005. Supporting different learning styles in an online learning environment: Does it really matter in the long run? *Online Journal of Distance Learning Administration*, vol. VIII, no. II, Summer. Retrieved 12 March 2006 from: www.westga.edu/~distance/ojdla/Summer82/terrell82.htm.
- Thomas, E. M. 1989. *The Harmless People*. New York: Vintage.
- Tiwari A., Avery, A. & Lai, P. 2003. Issues and innovations in nursing education: Critical thinking disposition on Hong Kong Chinese and Australian nursing students. *Journal of Advanced Nursing*, vol. 44, no. 3, pp. 298–307.
- Torrance, M., Thomas, G. V. & Robinson, E. J. 2000. Individual differences in undergraduate essay-writing strategies: A longitudinal study. *Higher Education*, vol. 39, pp. 181–200.
- Tuckman, B. W. 1965. Developmental sequences in small groups. *Psychological Bulletin*, vol. 63, no. 6, pp. 384–399.
- Tuckman, B. W. & Jensen, M. 1977. Stages of small group development revisited. *Group & Organization Studies*, vol. 2, pp. 419–427.
- Tulving, E. 1967. The effects of presentation and recall of information in free-recall learning. *Journal of Verbal Learning and Behaviour*, vol. 6, pp. 175–184.
- United States Department of Education 2000. Impact of inadequate school facilities on student learning. Retrieved 08 May 2004 from: www.ed.gov/offices/OESE/archives/inits/construction/impact2.html
- Van Dongen, H. P., Maislin, G., Mullington, J. M. & Dinges, D. F. 2003. The cumulative cost of additional wakefulness: Dose-response effects on neurobehavioral functions and sleep physiology from chronic sleep restriction and total sleep deprivation. *Sleep*, vol. 26, no. 2, pp. 117–126.
- Verhaeghen, P., Marcoen, A. & Goossens, L. 1992. Improving memory performance in the aged through Mnemonic Training: A meta-analytic study. *Psychology and Aging*, vol. 7, no. 2, pp. 241–251.
- Wagner, U., Gais, S., Haider, H., Verleger, R. & Born, J. 2004. Sleep inspires insight. *Nature*, vol. 427, no. 6972, pp. 352–355.
- Wallace, J. 1995. When teachers' learning styles differ from those of their students. *Journal of Instructional Psychology*, vol. 22, pp. 99–100.
- Walsh, C. M. & Hardy, R. C. 1999. Dispositional differences in critical thinking related to gender and academic major. *Journal of Nursing Education*, vol. 38, no. 4, pp. 149–155.

