



المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
الإدارة العامة للتدريب التربوي

الحقيبة التدريبية لبرنامج التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

(١٤٢٨هـ - ٢٠٠٧م)

فريق تصميم البرنامج وبناء الحقيبة

سعيد بن فازع بن احمد القرني
محمد بن ناصر بن حمد الوهيبي
مشرف عام التدريب التربوي بالوزارة
مشرف عام الاجتماعيات بالوزارة

خالد بن صالح بن فوزان القرشي
ياسر بن محمد أمين بخاري
مشرف عام المناهج بالوزارة
مشرف عام الاجتماعيات بالوزارة

عدنان بن أحمد الورثان
مشرف عام التدريب التربوي بالوزارة

التحكيم والمراجعة

إبراهيم بن عنبر العلي
فؤاد الجفيمان
مدير التطوير والتخطيط التربوي
مشرف التدريب التربوي
الإدارة العامة للتربية والتعليم بالرياض
إدارة التربية والتعليم بالاحساء

فهد بن عبد الرحمن الرحيلي
مشرف التدريب التربوي
الإدارة العامة للتربية والتعليم بالمدينة المنورة
الإشراف العام

د. سعد بن محمد الماضي
مدير عام التدريب التربوي



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

المحتويات

م	الموضوع	الصفحة
٠١	تعريف المفهوم.	
٠٢	العلاقة بين مكونات بنية المعرفة.	
٠٣	تعريف مكونات المعرفة.	
٠٤	تحليل نص لاستخراج مكونات البناء المعرفي فيه.	
٠٥	أهمية تعلم المفهوم.	
٠٦	أبرز الاتجاهات التربوية الحديثة في تعليم وتعلم المفاهيم.	
٠٧	نظرية أوزوبيل للتعلم ذي المعنى.	
٠٨		
٠٩		
٠١٠		
٠١١		
٠١٢		
٠١٣		
٠١٤		
٠١٥		
٠١٦		
٠١٧		
٠١٨		
٠١٩		
٠٢٠		
٠٢١		
٠٢٢		
٠٢٣		
٠٢٤		



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

مُقَدِّمَةٌ

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف خلق الله تعالى نبينا محمد ﷺ وبعد.

إن الخرائط المفاهيمية هي طريقة أخرى من طرائق التدريس المختلفة التي تقدم المعرفة إلى المتعلم بشكل منظم وتبرز الأفكار الرئيسية بوضوح بما يساعد على التمييز بين الأحداث ونتائجها ويجعل المتعلمين أكثر اعتماداً على أنفسهم في التعلم بإشراف وتوجيه المعلم.

ويمكن القول أن تدريس المفاهيم باستخدام خرائط المفاهيم يساعد المتعلم على استيعابها وربطها كمعلومة وخبرة جديدة بمعلوماته وخبراته السابقة مما يجعل التعلم هنا ذا معنى.

ومن الواضح أن الخرائط المفاهيمية أداة تعلم تسهم في تنظيم المعرفة وفق أسس ومبادئ حيث تعتبر حيلة ذهنية معرفية متقدمة يتحایل فيها المتعلم على تخزين المعرفة بهدف استحضار هذه الخبرة عند الحاجة إليها.

وقد تقدمت الخرائط المفاهيمية لتصبح أداة مثيرة للتفكير وتثير العمل الذهني بطريقة تصويرية توظف فيها عمليات ذهنية غير الصورة اللفظية مما يثير التعلم ويغنيه، كما أنها تجعل التعلم تعلماً فاعلاً نشطاً ويكون فيها المتعلم حيواً.

ومن هنا يمكن القول أن الخرائط المفاهيمية تزود المعلمين باستراتيجيات التعليم والتعلم المعرفية التي ينبغي له أن يوظفها بما يحقق مستوى أفضل من التعليم والتعلم ويجعل من التعلم قيمة ومعنى يمكن للطالب توظيفه كمعرفة وخبرة في الحياة العامة.

فريق الإعداد

التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

التجهيزات والمستلزمات

يتطلب تنفيذ هذا البرنامج التدريبي توفير عدد من المتطلبات والمستلزمات التدريبية؛ بعضها أساسي يتوقف عليه تحقيق أهدافه كالمستلزمات التي يتطلبها عرض المادة التدريبية على المتدربين في قاعات التدريب الجماعي (كالحاسب الآلي وجهاز عرض البيانات)؛ في حين أن البعض الآخر يمكن أن يغني عنه بدائل أخرى عند توفرها؛ مثل الكاميرا الوثائقية التي تغني غالباً عن جهاز العرض فوق الرأس بكافة مستلزماته.

١. أوراق عمل لتنفيذ النشاطات.

٢. أقلام للكتابة (مراسم، ملونة).

٣. جهاز حاسب آلي.

٤. جهاز عرض البيانات (Data show Projector).

٥. جهاز العرض فوق الرأس (Over head Projector).

٦. الكاميرا الوثائقية.

٧. شفافيات.

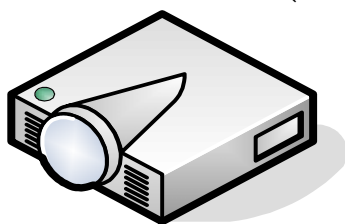
٨. أقلام شفافيات.

٩. سبورة ورقية.

١٠. أوراق سبورة ورقية وأقلام الكتابة عليها.

١١. صحف حائطية.

١٢. مواد تثبيت الصحف الحائطية.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم



إرشادات للمدربين:

أخي المدرب:

المهمة التي تقوم بها مهمة كبيرة تتطلب منك بذل جهود ضخمة لتحقيق أهداف الحقيقية التدريبية والتحقق من انتقال أثر التدريب إلى المتدربين بأكمل صورة، لذا نأمل منك مراعاة الإرشادات الآتية التي ستساعدك بإذن الله عز وجل على تحقيق أهداف البرنامج التدريبي:

١. قراءة الحقيقية بشكل جيد وتفحص كل محتوياتها يزيد من كفاءتك التدريبية وإدارتك لجلسات التدريب ويجنبك الكثير من الحرج في قاعة التدريب.
٢. اصطحب الحقيقية التدريبية دائماً متى ما كنت في قاعة التدريب لأنك تحتاج دائماً إلى محتوياتها التي أعدت لمساعدتك.
٣. مراعاة الزمن في البرنامج بدقة والحرص على استثمار الوقت كاملاً وفق الخطة الموضوعية لكل جلسة عامل مساعد في تحقيق أهداف البرنامج.
٤. إعطاء النشاطات التدريبية حقها كاملاً من الزمن يحقق أهدافها.
٥. تفعيل دور المتدرب في البرنامج بحيث يكون المدرب منسقاً ومدير للحوار والنقاش داخل القاعة؛ يجعل البرنامج التدريبي أكثر أثراً وتشويقاً.
٦. يمكن للمدرب الاكتفاء بقدر من عروض المتدربين أو مجموعات العمل لنشاطاتهم وليس من الضروري أن يتم استعراض كافة العروض عند وجود ضيق في الوقت مع مراعاة توزيع العروض بين المتدربين ومجموعات العمل.
٧. تشكيل المجموعات بشكل عشوائي بعد كل جلسة تدريبية يساهم في الحفاظ على حيوية المتدربين والاستفادة من خبرات متنوعة؛ إلا إذا اقتضى النشاط تشكيل مجموعات متجانسة بحسب التخصص مثلاً.
٨. الحرص على التقويم التكويني أثناء عملية التدريب يساعد المتدرب في بلوغ أهداف الجلسة التدريبية.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

٩. تلخيص عمل المجموعات بعد العرض والنقاش ووضعه على شكل نقاط على السبورة أو الشفافية أو السبورة الورقية وتوجيهه نحو الهدف من المهارات التدريبية المهمة جداً التي تستثمر نتائج التدريب بشكل فاعل.
١٠. الحرص على الوصول في نهاية كل جلسة تدريبية إلى تحديد خلاصة للتعلم المتحقق يساهم في تأكيد التعلم.
١١. على المدرب أن لا يتجاوز خطوة أو مرحلة في الحقيبة ما لم يتأكد من الحد الأدنى من التمكن لدى جميع المتدربين.
١٢. بالإمكان اختزال وقت التنفيذ لخطوة ما أو مرحلة ما عند شعور المدرب بأبجديتها لدى المتدربين احتراماً لإمكاناتهم وخبراتهم.
١٣. من المهم الاحتفاظ بمنتجات المتدربين في خرائط المفاهيم لتوظيفها في برامج تدريبية أخرى عند إعادة التدريب.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

دليل البرنامج

اسم البرنامج

البرنامج التدريبي للتعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم.

الهدف العام

تنمية مهارات المتدربين لتوظيف خرائط المفاهيم في التعليم والتعلم.

الأهداف الخاصة:

يتوقع من المتدرب في نهاية البرنامج التدريبي أن يكون قادراً على:

١. تكوين تصور عام عن الاتجاهات الحديثة في تعليم وتعلم المفاهيم.
٢. استيعاب خرائط المفاهيم ومكوناتها الأساسية.
٣. بيان أهمية توظيف خرائط المفاهيم في التعليم والتعلم.
٤. بناء خرائط مفاهيمية بصورة علمية.
٥. توظيف الاستخدامات المتعددة لخرائط المفاهيم في مواقف التعليم والتعلم.
٦. تنمية مهارات التعلم لدى المتعلمين باستخدام خرائط المفاهيم.
٧. التخطيط لتوظيف خرائط المفاهيم في تدريس وحدة دراسية من تخصصه.

مدة البرنامج:

خمسة أيام / ٢٠ ساعة تدريبية

الفئات المستهدفة في البرنامج التدريبي:

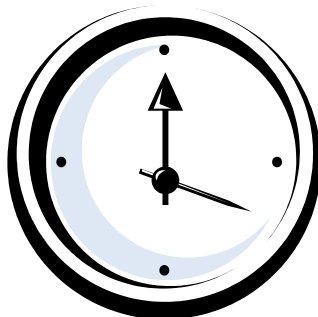
المشرفون التربويون والمعلمون.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

خطة البرنامج:

اليوم	الوحدة	الزمن	الموضوع
الأول	الأولى	٤ ساعات	الاتجاهات الحديثة في تعليم وتعلم المفاهيم.
الثاني	الثانية	٤ ساعات	مفهوم خرائط المفاهيم ومكوناتها
الثالث	الثالثة	٤ ساعات	توظيف خرائط المفاهيم في التعليم والتعلم
			بناء خرائط المفاهيم بصورة علمية
الرابع	الرابعة	٤ ساعات	توظيف الاستخدامات المتعددة لخرائط المفاهيم في مواقف التعليم والتعلم
الخامس	الخامسة	٤ ساعات	تنمية مهارات الطلاب في استخدام خرائط المفاهيم (مهارات التطبيق)
المجموع: ٢٠ ساعة تدريبية			





التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

الوحدة التدريبية الأولى:

الهدف العام للوحدة:

تكوين تصور عام عن الاتجاهات الحديثة في تعليم وتعلم المفاهيم.

الأهداف الإجرائية:

في نهاية الوحدة التدريبية يتوقع من المتدرب أن:

1. يصوغ تعريفاً للمفهوم بأسلوبه.
2. يحدد العلاقة بين المفاهيم والمكونات الأخرى لبنية المعرفة.
3. يحلل نصاً محدداً لاستخراج مكونات البناء المعرفي فيه.
4. يبرر أهمية تعلم المفاهيم.
5. يعطي فكرة موجزة عن أبرز الاتجاهات التربوية الحديثة في تعليم وتعلم المفاهيم.
6. يحدد أبرز مبادئ نظرية أوزوبيل للتعلم ذي المعنى.

موضوعات الوحدة:

1. تعريف المفهوم.
2. العلاقة بين مكونات بنية المعرفة.
3. تعريف مكونات المعرفة.
4. تحليل نصا لاستخراج مكونات البناء المعرفي فيه.
5. أهمية تعلم المفهوم.
6. أبرز الاتجاهات التربوية الحديثة في تعليم وتعلم المفاهيم.
7. نظرية أوزوبيل للتعلم ذي المعنى.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

الوحدة التدريبية الأولى:

الجلسة الأولى:	الزمن الكلي للجلسة (١٢٠) دقيقة
----------------	----------------------------------

الهدف العام للوحدة:

تكوين تصور عام عن الاتجاهات الحديثة في تعليم وتعلم المفاهيم.

الأهداف الإجرائية:

في نهاية الجلسة التدريبية يتوقع من المتدرب أن:

[١] يصوغ تعريفاً للمفهوم بأسلوبه.

[٢] يحدد العلاقة بين المفاهيم والمكونات الأخرى لبنية المعرفة.

[٣] يحلل نصاً محدداً لاستخراج مكونات البناء المعرفي فيه.

موضوعات الجلسة:

١. تعريف المفهوم.

٢. العلاقة بين مكونات بنية المعرفة.

٣. تعريف مكونات المعرفة.

٤. تحليل نص لاستخراج مكونات البناء المعرفي فيه.

الأسلوب التدريبي:

يستخدم المدرب في هذه الجلسة أسلوب المشغل التدريبي.

متطلبات الجلسة (تجهيزات، وتقنيات، ووسائل):

• أوراق عمل لتنفيذ النشاطات.	• شفافيات.
• أقلام للكتابة (مراسم، ملونة).	• أقلام شفافيات.
• جهاز حاسب آلي.	• سبورة ورقية.
• جهاز عرض البيانات (Data show)	• أوراق سبورة ورقية وأقلام الكتابة عليها.
• (Projector).	• صحف حائطية.
• جهاز العرض فوق الرأس (Over head)	• مواد تثبيت الصحف الحائطية.
• (Projector).	• الكاميرا الوثائقية.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

خطة الجلسة:

م	الإجراءات	الزمن بالدقائق
١.	يتيح المدرب فرصة للتعارف بين المشاركين.	٥
٢.	يعرف المدرب بأهداف البرنامج التدريبي.	٥
٣.	يدير نقاشا عاما حول أسلوب تعليم وتعلم المفاهيم ودور الخرائط المفاهيمية في ذلك.	٥
٤.	يعرض المدرب النشاط (١ - ١ - ١) ويطلب من المتدربين تنفيذه.	١٠
٥.	يعرض المدرب أهداف الجلسة ويناقشها مع المتدربين.	٥
٦.	يدير المدرب نقاشا مع المتدربين حول ما توصلوا إليه ويتساءل عن علاقة ذلك بالخرائط المفاهيمية.	١٠
٧.	يطلب المدرب من المتدربين قراءة النشرة العلمية (١ - ١ - ١) ثم تنفيذ النشاط التدريبي (١ - ١ - ٢) بشكل فردي ثم بشكل جماعي.	٢٠
٨.	عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب.	١٥
٩.	يطلب من المتدربين قراءة النشرة العلمية (١ - ١ - ٢) وتنفيذ النشاط التدريبي (١ - ١ - ٣)	٢٥
١٠.	عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب.	٢٠
	المجموع	١٢٠



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

النشاط (١- ١- ١):	الزمن (١٠) دقائق
أسلوب التنفيذ	مشغل تدريبي

هدف النشاط:

يتهيأ المتدرب لاستيعاب مفهوم خرائط المفاهيم.

المطلوب في النشاط:

أخي المتدرب الكريم افترض أنه دعاك زميلك إلى زيارته في مدينة أخرى لم تذهب إليها من قبل؛ والطريق إليها كثير التفرعات؛ وخيرك بين أن يصف لك المكان عبر الهاتف أو أن يرسل إليك خارطة بالفاكس أو البريد الإلكتروني توضح كيف يمكنك أن تصل إليه.

فأي الخيارين تفضل؟ ولماذا؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

الزمن (٢٠) دقيقة	النشاط (١ - ١ - ٢):
المشغل التدريبي	أسلوب التنفيذ

هدف النشاط:

يصوغ المتدرب تعريفاً للمفهوم بأسلوبه.

المطلوب في النشاط:

اقرأ تعريفات المفهوم في النشرة العلمية (١ - ١ - ١) وتمعن فيها ثم قم بالآتي:

١. حلل التعريفات إلى مجموعة من العناصر المشتركة.

٢. صغ تعريفاً للمفهوم من خلال فهمك له بأسلوبك الخاص.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٣. بين يدك مجموعة من العبارات اقرأها بتمعن ثم استخرج منها العبارات التي تمثل

مفاهيمها.

م	العبارة	هل تمثل مفهوم		إذا لم تكن مفهوماً فما هي؟
		لا	نعم	
١.	الأمانة والصراحة مع الذات			
٢.	الديمقراطية			
٣.	القدرة على القراءة الناقدة			
٤.	الرأسمالية			
٥.	الاشتراكية			
٦.	العدالة للجميع			
٧.	الفاشية			
٨.	الإسلام			
٩.	الخلافة			



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

نشرة علمية: (١- ١- ١- أ)

موضوع النشرة العلمية: تعريف المفهوم

- تزخر أدبيات التربية بالعديد من التعريفات التي تناولت المفهوم كمكون من مكونات المعرفة ولا شك أن المطلع على هذه الأدبيات سيجد الكثير من هذه التعريفات التي تتناوله من زوايا مختلفة بصياغات مختلفة وقد اخترنا لك من هذه التعريفات المتنوعة التي قد تشترك في العناصر المكونة للتعريف وتمثل وجهات نظر مختلفة ومنها:
- تعريف ميرل وتينسون (Merril & Tennyson, 1977) والذي يرى بأنه (مجموعة من الأشياء أو الحوادث التي تُجمع معا على أساس خصائصها المشتركة العامة التي يمكن أن يطلق عليها اسما أو رمزا خاصاً).
 - تعريف الغزاوي (١٩٩١) الذي يقول بأنه (صورة ذهنية لمجموعة من الأشياء أو الأفكار أو الأحداث أو الرموز ذات الخصائص المشتركة التي يعبر عنها بكلمة أو شبه جملة، وهي إحدى مكونات المعرفة العلمية التي تبنى من الحقائق العلمية المتوفرة، وهو كلمة أو عبارة تستعمل لتصنيف مجموعة من الأشياء أو الأفكار المترابطة).
 - تعريف سلامه، عادل (٢٠٠٤) حيث يعرفه بأنه (فكرة تختص بفئة الأشياء أو علاقة يعبر عنها عادة بواسطة كلمة من الكلمات).

انتهت النشرة



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

نشرة مرجعية: (١ - ١ - ١ - ب)

موضوع النشرة المرجعية: قائمة مفاهيم

م	العبارة	هل تمثل مفهوم		إذا لم تكن مفهوماً فما هي؟
		نعم	لا	
١.	الأمانة والصرافة مع الذات		✓	قيمة (مفرد قيم)
٢.	الديمقراطية	✓		مفهوم
٣.	القدرة على القراءة الناقدة		✓	مهارة
٤.	الرأسمالية	✓		مفهوم
٥.	الاشتراكية	✓		مفهوم
٦.	العدالة للجميع		✓	قيمة اجتماعية (مفرد قيم)
٧.	الفاشية	✓		مفهوم
٨.	الإسلام	✓		مفهوم
٩.	الخلافة	✓		مفهوم



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

النشاط (١ - ١ - ٣):	الزمن (٢٥) دقيقة
أسلوب التنفيذ	المشغل التدريبي

هدف النشاط:

يحدد المتدرب العلاقة بين المفاهيم والمكونات الأخرى لبنية المعرفة.

المطلوب في النشاط:

اقرأ النشرة التي بين يديك (١ - ١ - ٢) بتمعن ثم وضح العلاقة التصاعدية (الاستقرائية) بين المفهوم ومكونات المعرفة الأخرى، ثم ناقش ما توصلت إليه مع أفراد مجموعتك:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

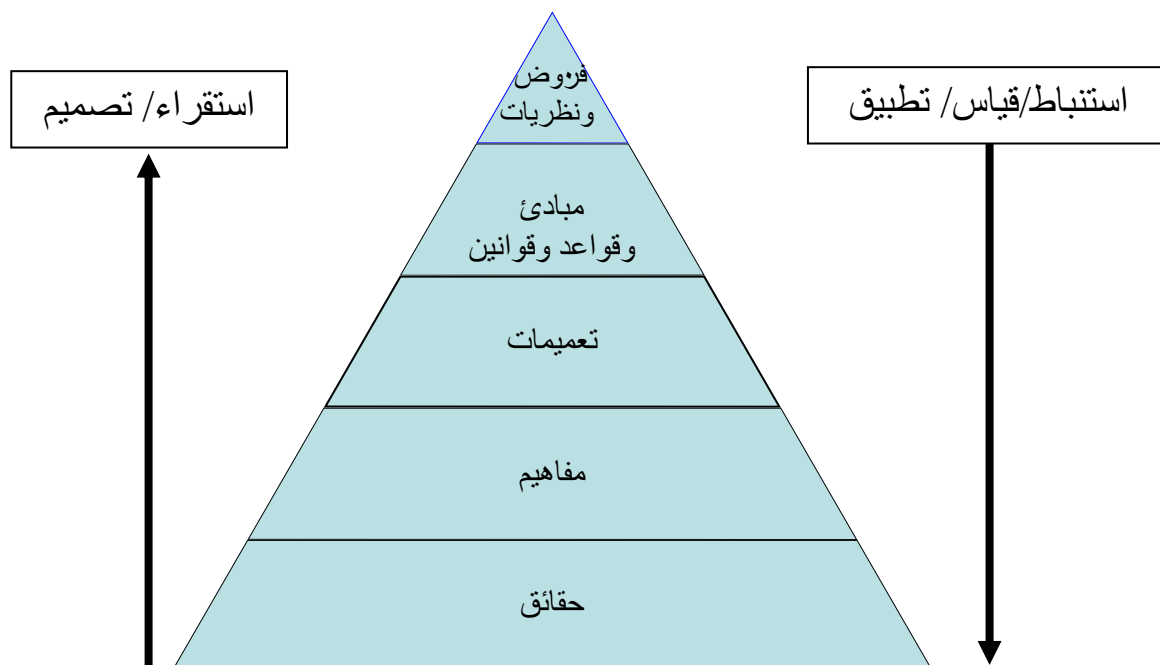
التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

نشرة علمية رقم: (١ - ١ - ٢)

موضوع النشرة العلمية: العلاقة بين المفهوم ومكونات المعرفة الأخرى.

العلاقة بين المفهوم ومكونات المعرفة الأخرى.

تتكون المعرفة من حقائق ومفاهيم وتعميمات ومبادئ وقواعد وقوانين ونظريات. وتمثل الحقائق القاعدة العريضة لهذه المكونات والتي يتم استخلاصها من واقع الخبرة المباشرة بينما تأتي النظريات في قمة الهرم لمكونات المعرفة والتي يمكن توضيحها من خلال الشكل التالي:



ويتضح من خلال الشكل أن العلاقة الاستقرائية علاقة تصاعدية من الحقائق المحسوسة إلى النظرية المجردة بينما أن العلاقة الاستنباطية علاقة تنازلية من قمة البناء المعرفي المجرد إلى أسفله حيث تستخدم النظريات العلمية في تفسير الأشياء والظواهر الأخرى. (سلامة، ٢٠٠٤)



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

ويمكن تعريف مكونات المعرفة وفق الآتي:

الحقائق: يعرفها سلامة (٢٠٠٤) بأنها (مجموعة الملاحظات الخاصة بموقف معين والناجمة عن إحساس مباشر بشرط التأكد من صدق الإحساس وتكراره)
المفاهيم: يعرفها سلامة (٢٠٠٤) بأنها (فكرة تختص بظاهرة معينة أو علاقة أو استنتاج عقلي يعبر عنها عادة بواسطة كلمة من الكلمات أو مصطلح معين).

التعميمات: يعرفها سلامة (٢٠٠٤) بأنها (وهي الربط بين الحقائق والمفاهيم التي تربط بينها علاقات من نوع معين).

المبادئ: يعرفها سلامة (٢٠٠٤) بأنها (مجموعة العلاقات التي تربط بين مفهومين أو أكثر ويمكن أن تأخذ شكل الجملة الشرطية). وهي تساعد على التفسير والتحكم في الظواهر وحل المشكلات.

القواعد: يعرفها سلامة (٢٠٠٤) بأنها (علاقات شرطية لها صفة القانون وتتحقق النتائج إذا توفرت المقدمات).

الفروض: يعرفها سلامة (٢٠٠٤) بأنها (تصور لعلاقات محتملة أو حقيقية يمكن أن تفسر ظواهر، إلا أنه لم يتوفر لها البديل، وفرض الفروض خطوة ضرورية في السعي نحو المعرفة العلمية وإذا توفر للفروض الدليل صارت قاعدة أو قانوناً).

النظريات: يعرفها سلامة (٢٠٠٤) بأنها (مجموعة التصورات الذهنية والتكوينات الفرضية التي تتكامل في نظام معين يوضح العلاقة بين مجموعة من المبادئ أو العلاقات أو المعتقدات أو الظواهر). وتساعدنا النظريات العلمية في تجميع الحقائق والربط بينها وتنظيمها في صورة لها معنى، وتساعدنا أيضاً على التنبؤ بحقائق جديدة.

التعلم ذي المعنى: هو العملية التي يتم بها ربط المادة الجديدة بالمعرفة الموجودة لدى الفرد في بنيته المفاهيمية. (قطامي، و الروسان، ٢٠٠٥. نقلاً عن Ausubel, 1967).

انتهت النشرة



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

الوحدة التدريبية الأولى:

الجلسة الثانية:	الزمن الكلي للجلسة (١٢٠) دقيقة
-----------------	----------------------------------

الهدف العام للوحدة:

تكوين تصور عام عن الاتجاهات الحديثة في تعليم وتعلم المفاهيم.

الأهداف الإجرائية:

في نهاية الجلسة التدريبية يتوقع من المتدرب أن:

١. يحلل نصاً مختاراً لاستخراج مكونات البناء المعرفي فيه.
٢. يبرر أهمية تعلم المفاهيم.
٣. يعطي فكرة موجزة عن أبرز الاتجاهات التربوية الحديثة في تعليم وتعلم المفاهيم.
٤. يحدد أبرز مبادئ نظرية أوزوبيل للتعليم ذي المعنى.

موضوعات الجلسة:

١. مكونات البناء المعرفي.
٢. أهمية تعلم المفهوم.
٣. أبرز الاتجاهات التربوية الحديثة في تعليم وتعلم المفاهيم.
٤. نظرية أوزوبيل للتعليم ذي المعنى.

الأسلوب التدريبي:

يستخدم المدرب في هذه الجلسة أسلوب المشغل التدريبي.

متطلبات الجلسة (تجهيزات، وتقنيات، ووسائل):

<ul style="list-style-type: none"> • أوراق عمل لتنفيذ النشاطات. • أقلام للكتابة (مراسم، ملونة). • جهاز حاسب آلي. • جهاز عرض البيانات (Data show) • (Projector). • جهاز العرض فوق الرأس (Over head) • (Projector). 	<ul style="list-style-type: none"> • شفافيات. • أقلام شفافيات. • سبورة ورقية. • أوراق سبورة ورقية وأقلام الكتابة عليها. • صحف حائطية. • مواد تثبيت الصحف الحائطية. • الكاميرا الوثائقية.
--	---



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

خطة الجلسة:

م	الإجراءات	الزمن
١.	يعرض المدرب أهداف الجلسة ويناقشها مع المتدربين.	٥
٢.	يطلب المدرب من المتدربين قراءة النص المختار في النشرة (١ - ٢ - - (١) ثم تنفيذ النشاط التدريبي (١ - ٢ - - (١) بشكل فردي ثم بشكل جماعي.	١٥
٣.	عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب.	١٠
٤.	يطلب من المتدربين تنفيذ النشاط التدريبي (١ - ٢ - - (٢) بشكل فردي ثم بشكل جماعي.	١٥
٥.	عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب.	١٠
٦.	يعرض المدرب العرض المتعلق بأهمية تعلم المفهوم ويناقشه مع المتدربين ثم يوزع النشرة العلمية (١ - ٢ - - (٢).	١٥
٧.	يطلب من المتدربين قراءة النشرة العلمية (١ - ٢ - - (٣) وتنفيذ النشاط التدريبي (١ - ٢ - - (٣).	١٥
٨.	عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب.	١٠
٩.	يطلب من المتدربين قراءة النشرة العلمية (١ - ٢ - - (٤) وتنفيذ النشاط التدريبي (١ - ٢ - - (٤).	١٥
١٠.	عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب.	١٠
	المجموع	١٢٠



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

الزمن (٢٥) دقيقة	النشاط (١ - ٢ - ١):
المشغل التدريبي	أسلوب التنفيذ

هدف النشاط:

يحلل نصاً مختاراً لاستخراج مكونات البناء المعرفي فيه.

المطلوب في النشاط:

أخي المتدرب بين يديك نصاً مختاراً في النشرة العلمية (١ - ٢ - ١)؛ اقرأ جيداً ثم قم بتحليل الموضوع إلى مكونات المعرفة التالية: الحقائق، المفاهيم، التعميمات، القواعد والمبادئ والقوانين، والنظريات والفرضيات.

المكون	الأمثلة المستخرجة
حقائق	
مفاهيم	
تعميمات	
قواعد	
قوانين	
مبادئ	
فروض	
نظريات	



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

نشرة علمية رقم: (١- ٢- ١)

موضوع النشرة العلمية: البراكين:

البراكين:

سبب حدوث البركان:

عندما ترتفع درجة الحرارة لدرجة انصهار الصخور في طبقة الأرض السفلى، تُكوّن ما يُسمى بالصّهارة (magma). وتتصاعد الصّهارة إلى أعلى كلما وجدت مكاناً لها، حتى تتجمع في تجويفات أرضية تحت القشرة الأرضية مباشرة. وبارتفاع الضغط على المناطق الضعيفة، تحدث شقوق في القشرة الأرضية؛ فتتدفق الصّهارة من خلالها إلى أعلى، وتسيل الحمم البركانية. تخرج البراكين أولاً بشكل انفجار، ويحدث هذا الانفجار بسبب ارتفاع الضغط البخاري للغازات الدائبة داخل الصّهارة، وهو ما يؤدي إلى نشر سحب من الرماد البركاني، قد تغطي مئات الأميال، وسيّلان للحمم، قد يصل إلى عدة أميال، ثم ما تلبث أن تقل سرعة سيّلائها مع الوقت. وتتشكل الحمم البركانية على عدة أشكال، من أكثرها المخاريط البركانية.

أنواع البراكين:

[١] البركان النشط:

عندما يكون البركان ثائراً، أو تظهر به علامات النشاط، من حدوث زلازل أو انبعاثات غازية.

[٢] البركان الساكن:

عندما لا تظهر علامات نشاط على البركان، ولكن يكون بإمكانه الانفجار، وقد يكون ثار بالفعل في خلال العشرة آلاف سنة الماضية.

[٣] البركان الهامد:

عندما يكون البركان لم ينفجر خلال العشرة آلاف عام الأخيرة، أو يكون البركان قد تخلص تماماً من إمدادات الصّهارة به.

فائدة الحمم البركانية:

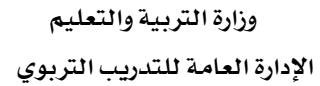
رغم كل الدمار الذي تجلبه تلك الصّهارة أو magma عندما تتدفق إلى أعلى فوق سطح الأرض، إلا أن لها فوائد، منها:

١. تجدد القشرة الأرضية؛ لأن تلك الصّهارة عبارة عن سائل يتكون من الأوكسجين، والسيليكون، والألومنيوم، والحديد، والمغنيسيوم، والكالسيوم، والصوديوم، والبوتاسيوم، والتيتانيوم، والمنجنيز، بالإضافة إلى بلورات وقطع صخور غير منصهرة، وغازات مذابة بها.

٢. تزيد الأرض خصوبة بالنسبة للزراعة.

٣. تمد الأرض بالمعادن التي قلّت من سطحها، أو ندرت.

٤. تخلص الأرض من الضغط المرتفع داخل طبقات الأرض السفلى.



النشاط (١ - ٢ - ٢):	الزمن (١٥) دقيقة
أسلوب التنفيذ	مشغل تدريبي

يبرر أهمية تعلم المفاهيم.

١. مستفيداً من خبراتك العملية في تدريس المفاهيم؛ حاول أن تبرر أهمية تعليم المفاهيم ثم ناقش ما توصلت إليه مع بقية زملائك.

[illegible]

٢. اطلع على النشرة (١ - ٢ - ٢) المتعلقة بالموضوع، وقارن بين ما تضمنته مع ما توصلت إليه وزملاؤك في المجموعة.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

نشرة علمية رقم: (٢- ٢٠١)

موضوع النشرة العلمية: أهمية تعلم المفاهيم:

أهمية تعلم المفاهيم:

يرى معظم المهتمين بالتربية والتعليم أن أحد الأهداف المهمة التي ينبغي أن تؤكد عليها المدارس في تدريس مختلف المواد الدراسية، ومختلف المستويات التعليمية هو التأكيد على تعلم المفاهيم. لذا، يعمل المعلمون ومخططو المناهج ومؤلفو الكتب المدرسية المختلفة، على تحديد المفاهيم في المستويات التعليمية المتتابعة وتطوير المواد والطرائق المناسبة لتدريسها.

والواقع أن التعليم المدرسي ينبغي أن يتجه في معظمه نحو تعلم المفاهيم، لأن المفاهيم تشكل القاعدة الأساسية للتعلم الأكثر تقدماً كتعلم المبادئ وتعلم حل المشكلات، ويمكن تلخيص مبررات تعلم المفاهيم في النقاط التالية:

١. إن فهم أساسيات العلم أو المفاهيم الرئيسة يجعل المادة الدراسية أكثر سهولة لتعلمها واستيعابها.
٢. إنه ما لم تنظم جزئيات المادة الدراسية وتفصيلاتها في إطار هيكلي مفاهيمي فإنها سوف تنسى بسرعة.
٣. إن الاهتمام بأساسيات العلم أو المفاهيم الكبرى وفهمها يجعل أمر تضيق الفجوة بين المعرفة السابقة للمتعلم والمعرفة اللاحقة ممكناً.
٤. أن المفاهيم تسهم في تسهيل عملية اختيار محتوى المنهج المدرسي، بحيث يكون المعيار الأساسي في هذا الاختيار هو مدى علاقة الحقائق والمواقف التعليمية في تشكيل المفاهيم وتعلمها واكتسابها.
٥. أن المفاهيم تسهم في بناء مناهج مدرسية متتابعة ومتراصة للمراحل التعليمية المختلفة، وبالتالي يتحقق معيار الاستمرارية والتتابع المعرفي. وهو أحد الاتجاهات الحديثة التي ينادى بها المربون في بناء المناهج المدرسية الفاعلة.
٦. أن المفاهيم تساعد مخططي المناهج المدرسية ومنفذيها على تطوير المناهج



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

- وتحسينها وجعلها عملاً هادفاً وواضح الأبعاد ومحدد الاتجاه بالنسبة لهم.
٧. أن مرونة المفاهيم تسمح بإضافة واستيعاب حقائق جديدة دون أن يختل التنظيم المعرفي للمتعلم.
٨. أن المفاهيم تساعد المتعلم على تذكر ما يتعلمه، وبالتالي تقلل من الحاجة إلى إعادة التعلم نتيجة النسيان. وهي إحدى المشكلات التي يواجهها التعليم في مختلف المدارس.
٩. أن المفاهيم تسهم بفاعلية في تسهيل انتقال أثر التعلم للمواقف التعليمية والحياتية الأخرى الجديدة.
١٠. أن المفاهيم تسهم في توضيح الفرق بين العلم والتقنية باعتبار أن العلم هو أساس المعرفة، أو المفاهيم الكبرى، وأن التقنية، هي تطبيقات لهذه المعرفة أو هذا العلم.
١١. أن المفاهيم تساعد على التعامل بفاعلية مع المشكلات الطبيعية والاجتماعية للبيئة وذلك عن طريق تخفيفها إلى أجزاء يمكن التحكم بها.
١٢. أن المفاهيم تساعد على التقليل من ضرورة إعادة التعلم، فما أن يتعلم التلميذ المفهوم حتى يطبقه على عدد كبير من المواقف التعليمية والحياتية دون الحاجة إلى تعلمه من جديد.
١٣. أن المفاهيم تقدم وجهة نظر واحدة للحقيقة أو الواقع، وتستخدم في الغالب لتحديد لنا عالمنا الذي نعيش فيه، حيث لا نستطيع الاتصال بالآخرين أو إقامة مجتمع سليم، أو إنجاز النشاطات المختلفة في غيابها. إذ يتميز الإنسان عن غيره من الكائنات الحية بقدرته على فهم المفاهيم واستيعابها.
١٤. أن المفاهيم تعد من الأدوات المهمة للتدريس بطريقة الاستقصاء، لأنها تؤدي إلى طرح الأسئلة ذات العلاقة بتجربة ما، أو بمعلومات أو بيانات ما، من أجل جعلها ذات معنى. كما تعمل المفاهيم أيضاً على تنظيم المعلومات المتباينة وتصنيفها تحت رتب أو أنماط معينة لتوضيح العلاقات المتبادلة وجعلها ذات معنى، ولا تمثل المفاهيم في هذه الحالة المعرفة فقط بل وتنتجها أيضاً.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

١٥. أن المفاهيم تساعد على تنظيم الخبرة العقلية. حيث يقرأ الأفراد المعلومات الوفية ويمرون بخبرات عديدة مباشرة وغير مباشرة باستخدام مصادر التعلم المختلفة.
١٦. أن المفاهيم تسهم في مساعدة التلاميذ على البحث عن معلومات وخبرات إضافية، وفي تنظيم الخبرات التعليمية ضمن أنماط معينة تسمح بالتنبؤ بالعلاقات المتطورة. (جzac، وجاسم، ١٩٨٦، وسعادة، ١٩٨٤).

انتهت النشرة



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

النشاط (١ - ٢ - ٣):	الزمن (١٥) دقيقة
أسلوب التنفيذ	مشغل تدريبي

هدف النشاط:

أن يعطي المتدرب فكرة موجزة عن أبرز الاتجاهات التربوية الحديثة في تعليم وتعلم المفاهيم.

المطلوب في النشاط:

اقرأ النشرة العلمية (١ - ٢ - ٣) المتعلقة بالاتجاهات التربوية الحديثة في تعليم وتعلم المفاهيم، ثم قم بالآتي:

قارن بين الاتجاهات التربوية الحديثة في تعليم وتعلم المفاهيم واعرض ملخصاً بما تتوصل إليه في مجموعتك لإعطاء فكرة موجزة عن أبرز الاتجاهات التربوية الحديثة في تعليم وتعلم المفاهيم.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

نشرة علمية رقم: (١ - ٢ - ٣)

موضوع النشرة العلمية: أبرز الاتجاهات التربوية الحديثة في تعليم المفاهيم:

أبرز الاتجاهات التربوية الحديثة في تعليم المفاهيم:

هنالك مجموعة من الاتجاهات التربوية في تعليم المفاهيم تزخر بها أدبيات التربية قد لا يتسع المجال لاستيعابها هنا، ولكن نورد هنا أهم النظريات التي اختصت بتطور المفاهيم بشكل مختصر وهي:
نظرية فيجوتسكي (Vygotsky).

يشرح فيجوتسكي تطور المفاهيم لدى الطفل حتى تصبح في صورتها الناضجة لدى الشخص البالغ في المراحل التالية:

١. مرحلة الأكوام: وفيها يميل الطفل إلى تكديس الأشياء مع بعضها فالطفل الرضيع عندما يصبح قادراً على التركيز على الأشياء الواقعة في مجال بصره يكون قادراً على استكشاف ما ينشغل به، وهو شكل من أشكال التصنيف. فالطفل يتعلم التصنيف بأبويه، فعندما يقترب أحد الأبوين من الطفل، يتلقاه الطفل بابتسامة. مما يدل على أنه يميزه عن باقي المتغيرات من حوله ويتعرف عليه باعتباره أحد الأشخاص القريبين منه والقائمين على رعايته. إن هذه المترابطات الأولية ليست مهمة في حد ذاتها ولكنها تتراكم لتكون قاعدة من الخبرات لتكوين مفاهيم في المستقبل، ومن المفيد أن ينظر إلى المعرفة الناتجة عن طريق المترابطات، أو التداعي على أنها "المادة الخام للمفاهيم" وإن هذه المترابطات المبكرة تمثل خبرة غنية، على الرغم من كونها غير متميزة وغامضة.

٢. العقد الترابطية: وهنا يقوم الطفل بالتصنيف على أسس أكثر موضوعية مما سبق، فهو يصنف على أساس وجود أوجه شبه أو تقارب إلا أن عمليات التصنيف هذه لا تكون دائماً دقيقة، فقد ينخدع الطفل بمظهر ويتصور أنه ينتمي إلى فئة معينة



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

يوجد بينها وبين هذا الشيء وجه للشبه. فقد يلتهم الطفل قطعة الصلصال الحمراء المستديرة لأنها تشبه التفاحة.

٣. العقد المتسلسلة: وهنا يبدأ الطفل في التصنيف على أساس صفة معينة، ثم يشرّد ذهن إلى صفة أخرى. وهذا في حد ذاته تطور هام إذ أنه يعنى أن الطفل يدرك أن للشيء الواحد عددا من الصفات، وأن كل منها يصلح أساسا للتصنيف، وفي هذه المرحلة يمكننا أن نلاحظ مدى المرونة التي اكتسبها الطفل.

٤. العقد الانتشارية: في هذه المرحلة لا يحدث تغير كبير في طرق التجميع، بقدر ما يحدث صقل لتلك القابلية، فتزداد المرونة لدى الطفل، فقد نرى على سبيل المثال طفل يضيف إلى مجموعة المثلثات مربعا لأنه يرى أنه مجموع مثلثين معا، يشتركان في القاعدة. والطفل هنا على حق في الواقع، إلا أن استجابته تعد خروجاً على المهمة التي بين يديه. ويمكننا في هذه المرحلة أن نلاحظ إبداع الطفل لأن ذهنه غير محدد بمعايير الكبار في عملية التصنيف، وينبغي علينا أن نقوم بتشجيع هذه الاستجابات.

٥. أشياء المفاهيم: سرعان ما ينتقل الطفل من العقد الانتشارية إلى أشباه المفاهيم، حيث يقوم بتكوين تجميعي للمفاهيم، إلا أنه غالبا ما يكون غير متأكد تماما من طبيعة مهمته بالضبط. فقد يقوم الطفل بتجميع الأشكال المناسبة المطلوبة (المثلثات) ولكنه قد لا يكون قادرا على تحديد القاعدة التي يستند إليها عمله.

٦. تكوين المفاهيم: وهي نتيجة عمل المراحل السابقة وتعزيز المطرد لكل تطور، والنتيجة هي تطور طبيعي للإحساس بأصناف الأشياء والإحساس بأن لكل شيئا في هذا العالم خصائص وصفات وسمات تشاركه بها أشياء أخرى، وإن لم تعد تلك الأشياء مشابهة له.

إن عملية الابتعاد عن الاعتماد على الإدراك، والانتقال إلى القدرة على "تجريد"



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

صفات الأشياء عملية طويلة ومضنية، إلا أنه عملية مثيرة، إنها العملية التي ينتقل بها الطفل من التفكير الحسي إلى التفكير المجرد.

نظرية بياجيه (Piaget):

إن نموذج "بياجية" يشبه نموذج "فيجوتسكي" ولا يقل عنه فائدة. وبالنسبة لبياجيه توجد ثلاث مراحل رئيسية: المجموعات الخطية (التصويرية)، والمجموعات اللاخطية، وأخيرا المفاهيم.

١. المجموعات الخطية: وهي تجمعات تتكون دون الالتفات إلى صفات المواد التي بين أيدينا ويكون التشكيل لأسباب فردية، للتسلية والمتعة اللحظية. أي أن هذه التجمعات لا تحدث نتيجة إمام الطفل بأوجه الشبه والاختلاف بين تلك المواد.

ويرى بياجيه أن هذه المرحلة تنقسم إلى ثلاث مراحل ثانوية هي:

أ - الصفوف الجمعية: وفيها يضع الطفل المواد سويا في خط مستقيم. وهذه المراحل تقابل العقد الترابطية عند فيجوتسكي، فيوجد بعض أوجه شبه بين الأشياء التي تجميعها، ولكن ليس هناك نوع من التخطيط المسبق، أو توقع بأن النتيجة ستكون مجموعة من المواد المتشابهة.

ب - الأشياء الجمعية: حيث يكون الطفل مجموعة من المواد أكثر تعقيدا وفي أكثر من بعد واحد، فهو يستجيب لمظاهر أشبه على نحو أكثر انتظاما، ولكن عنصر الشبه هنا ما زال ثانويا من وجهة نظر الطفل.

ت - المواد المعقدة: حيث يجمع الطفل مجاميع أكثر تناسقا ومدلولا، ولكن ما تزال المجموعة الشاملة أهم من أوجه الشبه الداخلية بين المواد.

وفي هذه الأمثلة كلها قد ينوي الطفل تجميع المواد حسب مبدأ التشابه إلا أنه تفوته ملاحظة الغرض الأصلي، ويصبح مهتما بالدرجة الأولى بالسمات الإدراكية والجمالية لخلق الشكل الخطي.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

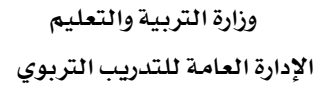
ويرى بياجيه أن الانتقال من مرحلة إلى أخرى هي مسألة تحول من التجميع حسب أوجه الشبه عن طريق الصدفة إلى القيام بالعملية نفسها عمداً.

٢. **المجاميع غير الخطية:** ويرى بياجيه أن الانتقال من المجاميع الخطية إلى المجاميع غير الخطية يحدث عادة في وقت ما خلال السنة الرابعة من العمر وهي المرحلة التي يبدأ الطفل في إظهار مرونة عقلية واضحة. فيبدأ في تجميع المواد حسب صفة واحدة من صفاتها، ويواصل هذه العملية بدون انحراف عنها، أي أنه لا يصرف ذهنه عن قاعدة التصنيف كما كان يحدث سابقاً.

٣. **المفاهيم الحقيقية:** وهي تختلف عن سابقتها من حيث الدرجة لا من حيث النوع، حيث يكتسب الطفل المرونة، ويغير القاعدة التي يصنف على أساسها متى شاء، وبقصد ونية واضحة. فيمكن للطفل أن يصنف مجموعة ما تبعاً للشكل ثم بعد ذلك يعيد تصنيفها تبعاً للون؛ وهكذا.

كما نرى فإن الطفل في هذه المرحلة النهائية ينتقل من الفكر القائم على المدارك إلى الفكر القائم على التجريد.

انتهت النشرة



النشاط (١ - ٢ - ٤):	الزمن (١٥) دقيقة
أسلوب التنفيذ	المشغل التدريبي

أن يحدد المدرب أبرز مبادئ نظرية أوزوبيل للتعلم ذي المعنى.

اقرأ النشرة (١ - ٢ - ٤) عن نظرية أوزوبيل للتعلم ذي المعنى؛ ثم أمعن النظر فيها مرة أخرى ثم حدد ما يلي:

- البعد الفلسفي والتربوي لنظرية التعلم ذي المعنى
- أبرز مبادئ نظرية أوزوبيل للتعلم ذي المعنى.

[illegible]



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

نشرة علمية: (١ - ٢ - ٤)

موضوع النشرة العلمية: نظرية أوزوبل Ausubel:

نظرية أوزوبل Ausubel:

سعى ديفيد أوزوبل (Ausubel) إلى دراسة البنية المعرفية لدى المتعلم والعمليات العقلية العليا من أجل تحقيق تعلم ذي معنى حيث ركز على التعلم اللفظي ذي المعنى فهو يعتقد أن دور المدرسة يتمثل في تحديد المعلومات والمعارف المنظمة ودور المعلم هو تمكين الطالب من إدراكها وفهم معانيها وتمكينه من استخدامها وتوظيفها، ولقد أوضح أوزوبل أن التعلم ذا المعنى يتم إذا حاول المتعلم أن يربط المعلومات التي لديه في بنيته المعرفية، بمعنى أنه عندما يربط الفرد المفهوم والمعلومة الجديدة في بنيته المعرفية بالمفاهيم والمعلومات الموجودة لديه فعلاً فإنه يتكون نتيجة هذا الارتباط معرفة جديدة نتيجة للتفاعل بين التعلم السابق والحالي حيث أن عملية الارتباط والإضافة لا تتم بطريقة إجبارية، وهو ما يعني أن استذكار واستظهار المعلومات الجديدة فقط يتم عن طريق التعلم بالاستقبال المبني على الحفظ دون ربط المعلومات الجديدة التي استقبلها المتعلم بالمعلومات التي يمتلكها وهو ما يجعل التعلم ليس ذا معنى (عبد السلام، ٢٠٠١، قطامي، والروسان، ٢٠٠٥)

ولقد ميز أوزوبل بين مرحلتين من تعلم المفهوم هما:

المرحلة الأولى: مرحلة تكوين المفهوم؛ وهي عملية الاكتشاف الاستقرائي للخصائص الفاصلة لفئة المثيرات وتندمج هذه الخصائص في صورة "تمثيلية للمفهوم" وهي صورة ينميها الطفل من خبرته الفعلية بالمثيرات ويمكنه استدعاؤها حتى ولو لم توجد أمثلة واقعية وتعد هذه الصورة هي معنى المفهوم إلا أن الطفل في هذه المرحلة لا يستطيع تسمية المفهوم بالرغم من أنه قد تعلمه.

المرحلة الثانية: عملية تعلم المفهوم فهي تعلم معنى اسم المفهوم وهو نوع من التعليم التمثيلي حيث يتعلم الطفل أن الرمز المنطوق أو المكتوب يمثل المفهوم الذي اكتسبه بالفعل في المرحلة الأولى وهنا يدرك الطفل التساوي في المعنى بين الكلمة والصورة



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

التمثيلية وفي هذه الحالة تكتسب كلمة المفهوم المعنى الدال، وهذه المرحلة تقابل نوع التعلم التمثيلي أو الصوري وهو من أنواع التعلم بالتلقي. (الشرييني والطناوي، ٢٠٠١)
ولقد عمل أوزوبل على تطوير نظريته في التعلم حيث أصبحت تشمل نوعين من التعلم هما: التعلم بالاستقبال، والتعلم بالالاكتشاف.

(١) التعلم بالاستقبال (التلقي):

يتعلم الطالب في هذا النوع عن طريق الاستماع والتلقي والقراءة ويتم عرض المحتوى الكلي على المتعلم في صورة نهائية إلى حد كبير ويندرج تحته نوعان وهما:

أ - التعلم بالاستقبال أو التلقي ذي المعنى:

ويتم استقبال أو تلقي المعلومات والمعارف بطريقة منظمة، وعلى المتعلم أن يربطها بمعلوماته السابقة (البنية المعرفية)، ويصبح التعلم في هذه الحالة ذا معنى إذا كان لدى المتعلم تهيؤ وخبرة في المواضيع التي سبق أن تعلمها ولها علاقة بالمواضيع أو المعلومات الجديدة التي تعلمها. أيضا يجب ملاحظة أن التعلم يحتاج إلى وجود مجموعة من الأفكار العامة لكي تكون أساسا يعتمد عليها أو يعود إليه المتعلم عندما يتعلم أشياء جديدة.

ب - التعلم بالاستقبال أو التلقي القائم على الحفظ والاستذكار:

ويتم هذا النوع من التعلم عندما يحفظ الطلاب المعلومات والمعارف المقدمة لهم، ولا يتم ربطها بالمعلومات التي يعرفها الطالب قبل المواقف الجديدة، ويتم التعلم بالتلقي الاستذكاري في الحالات التالية:

- عندما لا يكون لدى المتعلم المعلومات السابقة التي تجعل التعلم ذا معنى.
- عندما تتم عملية التعلم عشوائيا أو اعتباطيا.
- عندما يكون التعلم حرفيا خاليا من تعلم العلاقات بين الأشياء.

(٢) التعلم بالالاكتشاف:

يؤكد أوزوبل على أن التعلم بالالاكتشاف يتطلب من المتعلم أن يكتشف المكونات الأساسية لأي موضوع قبل أن يستوعبه في بنيته المعرفية، وبهذا فالمتعلم يقوم بالبحث



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

والاكتشاف لتحديد العلاقات بين المفاهيم والمبادئ، والتعلم بالاكتشاف يشتمل على الأنواع التالية:

[١] **التعلم بالاكتشاف ذي المعنى:** وفي هذا النوع من التعلم يقوم الطلاب

باكتشاف العلاقات بين المعلومات والمعارف، ويتم ربطها بخبراتهم ومعارفهم السابقة، ويتم التوصل إلى حل مشكلة معينة أو الحصول على المعلومات بشكل مختلف عن المعلومات المقدمة لهم.

[٢] **التعلم بالاكتشاف القائم على الحفظ:** وفي هذا النوع من التعلم يقوم المتعلم

بالبحث عن حل مشكلة معينة، ويفهم الحل ولكن لا يتم ربطه بالمعلومات السابقة في البنية المعرفية. (سلامة، ٢٠٠٤، قطامي، والروسان، ٢٠٠٥).

التطبيقات التربوية لنظرية أوزوبل:

لقد أسهمت نظرية أوزوبل في التعلم بشكل واضح في المجال التربوي وخاصة في التخطيط للدروس وتنفيذها وتقويمها، حيث تركز النظرية على الاهتمام بناتج العلم وليس بعمليات العلم وتعتبر نظرية التعلم اللفظي ذي المعنى من أبرز النظريات المعرفية التي أثرت على المناهج وطرائق التدريس، حيث قدمت تطبيقات تربوية هامة في مجال التعليم والتعلم منها: الاهتمام بالأنشطة التعليمية وتنظيم المحتوى، واستخدام المنظمات المتقدمة، وخريطة الشكل (V)، وخريطة المفاهيم. (عبد السلام، ٢٠٠١).

يقول أوزوبل: لو أردت أن اختصر علم النفس التربوي إلى مبدأ واحد فإنني أقول "إن أهم عامل يؤثر في التعلم هو ما يعرفه المتعلم من قبل، فتأكد من ذلك وعلمه في ضوءه، وأن أفضل وصف للتعلم ذي المعنى هو أنه: العملية التي يتم بها ربط المادة الجديدة بالمعرفة الموجودة لدى الفرد في بنيته المفاهيمية".

وتعتبر نظرية أوزوبل مدخلاً للخرائط المفاهيمية التي استخدمها نوناك (Novak) في اكتساب المفاهيم التي يرى بأنها طريقة تمثل البناء المعرفي لدى المتعلم، حيث ينظر إلى المعرفة على أنها مؤلفة من مفاهيم تكون العلاقة بينها مبنية على افتراضات ومبادئ بطريقة متسلسلة. (قطامي، والروسان، ٢٠٠٥)



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

ويمكن استنتاج مجموعة من المبادئ من نظرية أوزوبل في التدريس والتي تتمثل في تقديم الأفكار الأكثر عمومية أولاً ثم التفصيل إلى ما هو أكثر خصوصية وتحديداً، فهو يرفض التعلم والتعليم من دون معنى، أي التعليم القائم على الحفظ فقط. (قطامي، والروسان، ٢٠٠٥).

انتهت النشرة



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

مراجع الوحدة التدريبية الأولى:

- سلامه، عادل أبو العز. (٢٠٠٤)، تنمية المفاهيم والمهارات العلمية وطرق تدريسها. دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- قطامي، يوسف، والروسان، محمد (٢٠٠٥)، الخرائط المفاهيمية أسسها النظرية تطبيقات على دروس القواعد العربية. دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- محمد، محمد جاسم، (٢٠٠٤)، نظريات التعلم، دار الثقافة للنشر والتوزيع. عمان. الأردن.
- سعادات، جودت أحمد، اليعقوب، جمال (١٩٩٨م) تدريس مفاهيم اللغة العربية والرياضيات والعلوم والاجتماعيات. دار الجيل. بيروت. لبنان.
- صالح، محمد (١٩٨٧) طرق تدريس الرياضيات، مكتبة كلية التربية. الزقازيق. مصر.
- جزاع، عبد الله، جاسم، صالح (١٩٨٦) "دراسة لتحديد المفاهيم العلمية للعلوم ومدى مناسبتها لمراحل التعليم العام بدولة الكويت"، المجلة التربوية، المجلد ٣، العدد ١١.
- سعادة، جودت (١٩٨٤) مناهج الدراسات الاجتماعية، دار العلم للملايين. بيروت. لبنان.
- عزيز، مجدى، (١٩٨٩)، استراتيجيات في تعليم الرياضيات، دار النهضة المصرية، القاهرة. مصر.
- خليل، عزة، (١٩٩٧) تنمية المفاهيم العلمية والرياضيات للأطفال، دار قباء، القاهرة. مصر.
- فطيم، لطفى، الجمال، أبو العزيم، (١٩٨٨)، نظريات التعلم المعاصرة وتطبيقاتها التربوية، مكتبة النهضة المصرية. القاهرة. مصر.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

الوحدة التدريبية الثانية:

الهدف العام للوحدة:

1. استيعاب خرائط المفاهيم ومكوناتها الأساسية
2. بيان أهمية توظيف خرائط المفاهيم في التعليم والتعلم.

الأهداف الإجرائية:

- في نهاية الوحدة التدريبية يتوقع من المتدرب أن:
1. يحدد العناصر المكونة لخريطة المفهوم.
 2. يصف العلاقة بين العناصر المكونة لخرائط المفاهيم.
 3. يصوغ مفهوماً بأسلوبه لخريطة المفاهيم.
 4. يتعرف أنواع خرائط المفاهيم.
 5. يصف الأساليب التي يتبعها المعلم في تعليم المفاهيم
 6. يشخص الصعوبات التي تواجه المعلم عند تعليم المفاهيم الجديدة.
 7. يستنتج فاعلية خرائط المفاهيم في تيسير تعليم وتعلم المفاهيم الجديدة.

موضوعات الوحدة:

1. العناصر المكونة لخريطة المفهوم.
2. العلاقة بين العناصر المكونة لخريطة المفهوم.
3. مفهوم خرائط المفاهيم.
4. أنواع خرائط المفاهيم.
5. الأساليب التي يتبعها المعلم في تعليم المفاهيم.
6. تشخيص الصعوبات التي تواجه المعلم عند تعلم المفاهيم الجديدة.
7. فاعلية خرائط المفاهيم في تيسير تعليم وتعلم المفاهيم الجديدة.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

الوحدة التدريبية الثانية:

الجلسة الأولى:	الزمن الكلي للجلسة (١٢٠) دقيقة
----------------	----------------------------------

الهدف العام للوحدة:

١. استيعاب خرائط المفاهيم ومكوناتها الأساسية
 ٢. بيان أهمية توظيف خرائط المفاهيم في التعليم والتعلم.
- #### الأهداف الإجرائية:

في نهاية الجلسة التدريبية يتوقع من المتدرب أن:

١. يحدد العناصر المكونة لخريطة المفهوم.
٢. يصف العلاقة بين العناصر المكونة لخرائط المفاهيم.
٣. يصوغ مفهوماً بأسلوبه لخريطة المفاهيم.
٤. يتعرف أنواع خرائط المفاهيم.

موضوعات الجلسة:

١. العناصر المكونة لخريطة المفهوم.
٢. العلاقة بين العناصر المكونة لخريطة المفهوم.
٣. مفهوم خرائط المفاهيم.
٤. أنواع خرائط المفاهيم.

الأسلوب التدريبي:

يستخدم المدرب في هذه الجلسة أسلوب المشغل التدريبي.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

متطلبات الجلسة (تجهيزات، وتقنيات، ووسائل):

• أوراق عمل لتنفيذ النشاطات.	• شفافيات.
• أقلام للكتابة (مراسم، ملونة).	• أقلام شفافيات.
• جهاز حاسب آلي.	• سبورة ورقية.
• جهاز عرض البيانات (Data show)	• أوراق سبورة ورقية وأقلام الكتابة عليها.
• (Projector).	• صحف حائطية.
• جهاز العرض فوق الرأس (Over head)	• مواد تثبيت الصحف الحائطية.
• (Projector).	• الكاميرا الوثائقية.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

خطة الجلسة:

م	الإجراءات	الزمن بالدقائق
١.	يعرض المدرب أهداف الجلسة ويناقشها مع المتدربين.	٥
٢.	يطلب المدرب من المتدربين قراءة النشرة العلمية (٢ - ١ - ١)، ثم تنفيذ النشاط التدريبي (٢ - ١ - ١) بشكل فردي ثم بشكل جماعي.	٢٥
٣.	عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب.	١٥
٤.	يطلب من المتدربين قراءة النشرة العلمية (٢ - ١ - ٢) ثم تنفيذ النشاط التدريبي (٢ - ١ - ٢)	٢٠
٥.	عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب.	١٥
٦.	يطلب المدرب من المتدربين قراءة النشرة العلمية (٢ - ١ - ٣)، ثم تنفيذ النشاط التدريبي (٢ - ١ - ٣) بشكل فردي ثم بشكل جماعي.	٢٥
٧.	عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب.	١٥
	المجموع	١٢٠



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

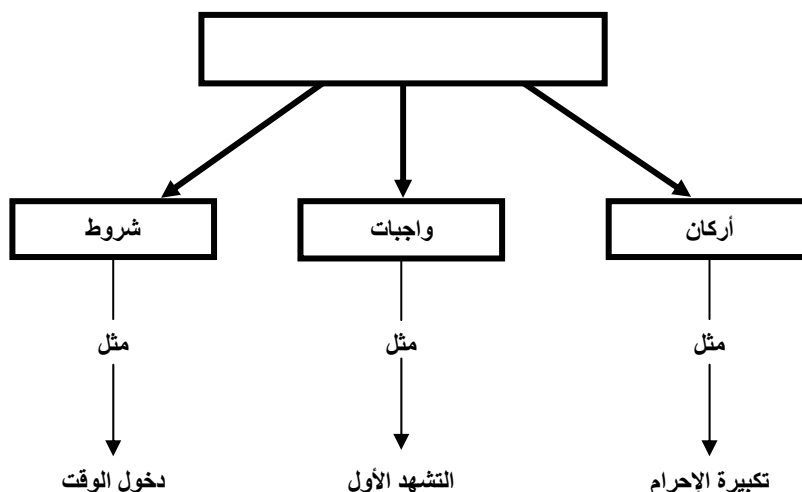
النشاط (٢ - ١ - ١):	الزمن (٢٥) دقيقة
أسلوب التنفيذ	مشغل تدريبي

هدف النشاط:

١. يحدد العناصر المكونة لخريطة المفهوم.
٢. يصف العلاقة بين العناصر المكونة لخرائط المفاهيم.

المطلوب من النشاط:

بعد اطلاعك على النشرة العلمية المرفقة رقم (٢ - ١ - ١) تأمل الرسم التوضيحي التالي جيداً:

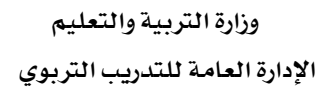


ثم قم بالخطوات التالية:

- ١ - حدد مكونات الشكل.

.....
.....
.....

- ٢ - صنف المكونات إلى مجموعات متجانسة في جدول مناسب واقترح اسماً مناسباً لكل مجموعة.



٣ - صف العلاقة بين هذه المجموعات.

[illegible]



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

نشرة علمية رقم: (٢ - ١ - ١)

موضوع النشرة العلمية: مكونات خرائط المفاهيم الأساسية

١ - المفهوم العلمي:

هو بناء عقلي ينتج من الصفات المشتركة للظاهرة أو تصورات ذهنية يكونها الفرد للأشياء، وتصنف إلى مستويات حسب درجة عموميتها إلى:

المفهوم الرئيس - المفاهيم العامة - المفاهيم الفرعية، ويوضع المفهوم داخل شكل بيضاوي أو دائر أو مربع، مثال: الجملة الاسمية، الجملة الفعلية، الاسم، الفعل، ... الخ.

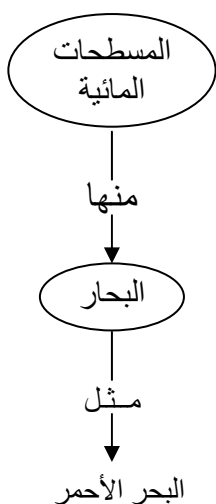
٢ - كلمات ربط:

هي عبارة عن جمل أو كلمات أو حروف تستخدم للربط بين مفهومين أو أكثر مثل: ينقسم إلى، تصنف إلى، يتكون من، إلى، هو، من، له الخ.

٣ - وصلات عرضية:

هي عبارة عن خطوط عرضية تصل بين مفهومين أو أكثر في درجة واحدة من العمومية في التسلسل الهرمي.

٤ - أمثلة:



هي الأحداث أول الأفعال المحددة التي تعبر عن أمثلة للمفاهيم، وغالباً ما تكون توضيحاً لها، ولا تحاط بشكل بيضاوي أو دائري. والشكل المجاور مثال توضيحي للمكونات الأساسية للخارطة المفاهيمية المذكورة أعلاه وهو لجزء من الخارطة المفاهيمية قصد منه التوضيح وليس التمثيل النموذجي:



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

النشاط (٢- ١- ٢):	الزمن (٢٠) دقيقة
أسلوب التنفيذ	المشغل التدريبي

هدف النشاط:

يصوغ مفهوماً بأسلوبه لخريطة المفاهيم.

المطلوب في النشاط:

أخي المتدرب:

هناك العديد من التعريفات تحدد مفهوم خريطة المفاهيم يجدر بك الاطلاع عليها من خلال النشرة العلمية المرفقة (٢- ١- ٢) على أمل أن تتمكن مع أعضاء مجموعتك من صياغة مفهوم لها بأسلوبك الخاص:

- المفهوم المشتق لخريطة المفاهيم يتم التعبير عنها بأسلوب أعضاء المجموعة:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

نشرة علمية رقم: (٢- ١- ٢)

موضوع النشرة العلمية: مفهوم خرائط المفاهيم.

يعرف نوفاك Novak الخرائط المفاهيمية بأنها: تمثل علاقة ذات معنى بين المفاهيم في شكل محتويات وهذه المحتويات عبارة عن مفاهيم أو أكثر تتصل ببعضها بواسطة الكلمات في إطار ذي معنى. (البلوشي،).

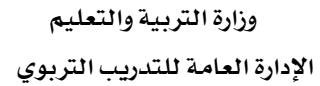
وعرفت خرائط المفهوم في معجم المصطلحات التربوية (٢٠٠٢م) بأنها: مخطط مفاهيمي يمثل مجموعة من المفاهيم المتضمنة في معرفة ما أو موضوع ما، ويتم ترتيبها بصورة متسلسلة هرمية بحيث يوضع المفهوم العام أو الشامل أعلى الخريطة ثم الأقل عمومية بالتدرج في مستويات التعليم مع مراعاة أن توضع هذه المفاهيم ذات العمومية المتساوية بجوار بعضها في مستوى واحد ويتم الربط بين المفاهيم المترابطة بخطوط أو أسهم يكتب عليها بعض الكلمات التي توضح نوع العلاقة بينها (النجدي، ٢٠٠٢م)

وتعد خرائط المفاهيم تنظيم بنائي لمجموعة المفاهيم المتضمنة في المحتوى الدراسي على شكل مخطط شبكي تنظيمي ينقل من المفاهيم العامة إلى المفاهيم الأقل عمومية، ويتم الربط بين المفاهيم بكلمات أو عبارات رابطة دالة تظهر على شكل خطوط تصف العلاقة بين مفاهيم بحيث تكون جملة ذات معنى (الجلاد، ٢٠٠٥م).

ويعرفها سعيد محمد رفاع بأنها: تنظيم المفاهيم العلمية والعلاقات بينها في خرائط هرمية تأتي من قممها المفاهيم الرئيسية ويتفرع منها الأقل شمولية نحو قاعدة الهرم (رفاع، ٢٠٠٣م).

وعرفها قاسم (١٩٩٩م) بأنها: رسوم تخطيطية ثنائية الأبعاد توضح العلاقة المتسلسلة بين المفاهيم لفرع من فروع المعرفة المستخدمة في البناء المفاهيمي لهذا الفرع (قطامي، ٢٠٠٥م).

وهي طريقة تهدف إلى مساعدة المتعلم على توليد المعاني في مواد تعلم، وهي أسلوب يتم فيه تنظيم البنية المعرفية التي تتنامى لدى المتعلم بتأثير من خبراته ومرحلته النمائية (قطامي، ٢٠٠٥م).



النشاط (٢ - ١ - ٣):	الزمن (٢٥) دقيقة
أسلوب التنفيذ	المشغل التدريبي

أن يتعرف المتدرب أنواع خرائط المفاهيم.

أخي المتدرب:

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school handwriting practice paper. The lines are evenly spaced and run across the entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present.

التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

نشرة علمية رقم: (٢- ١- ٣)

موضوع النشرة العلمية: تصنيف خرائط المفاهيم.

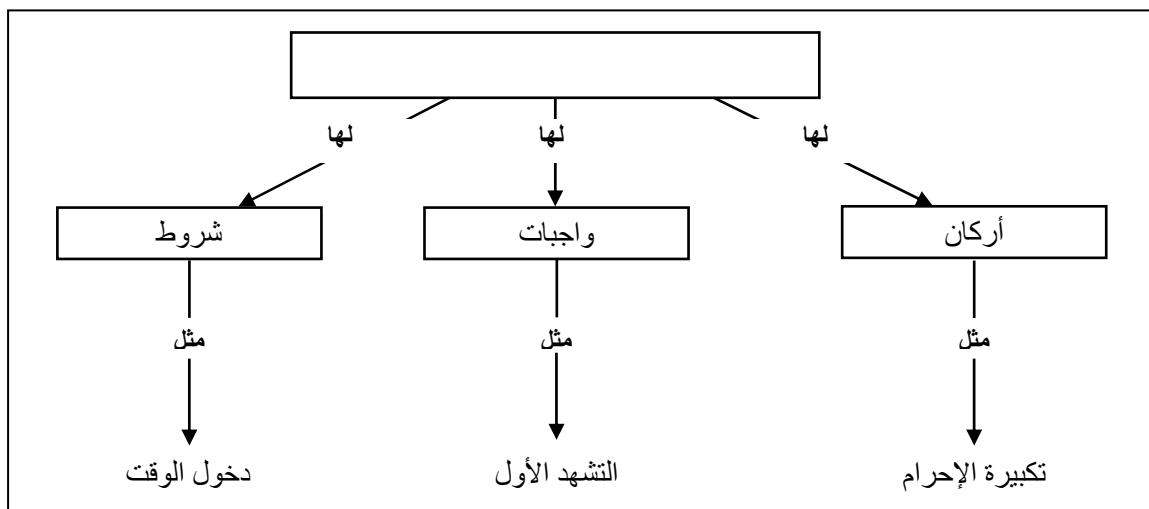
تصنيف خرائط المفاهيم:

تتعدد أشكال وأنواع خرائط المفاهيم بتعدد الوظائف واختلافها وفيما يلي أهم أنواع خرائط المفاهيم:

- النوع الأول / خرائط المفاهيم الهرمية.
- النوع الثاني / خرائط المفاهيم النجمية.
- النوع الثالث / خرائط المفاهيم المتسلسلة.
- النوع الرابع / خرائط المفاهيم الحلقية (الدائرية).

النوع الأول: خرائط المفاهيم الهرمية:

وهو النوع السائد والمشهور من خرائط المفاهيم ويبين العلاقة بين المفاهيم ولكن بصورة هرمية بحيث يكون المفهوم العام في البداية (أعلى) يليه بعد ذلك المفاهيم الأقل عمومية ثم الأمثلة في النهاية.

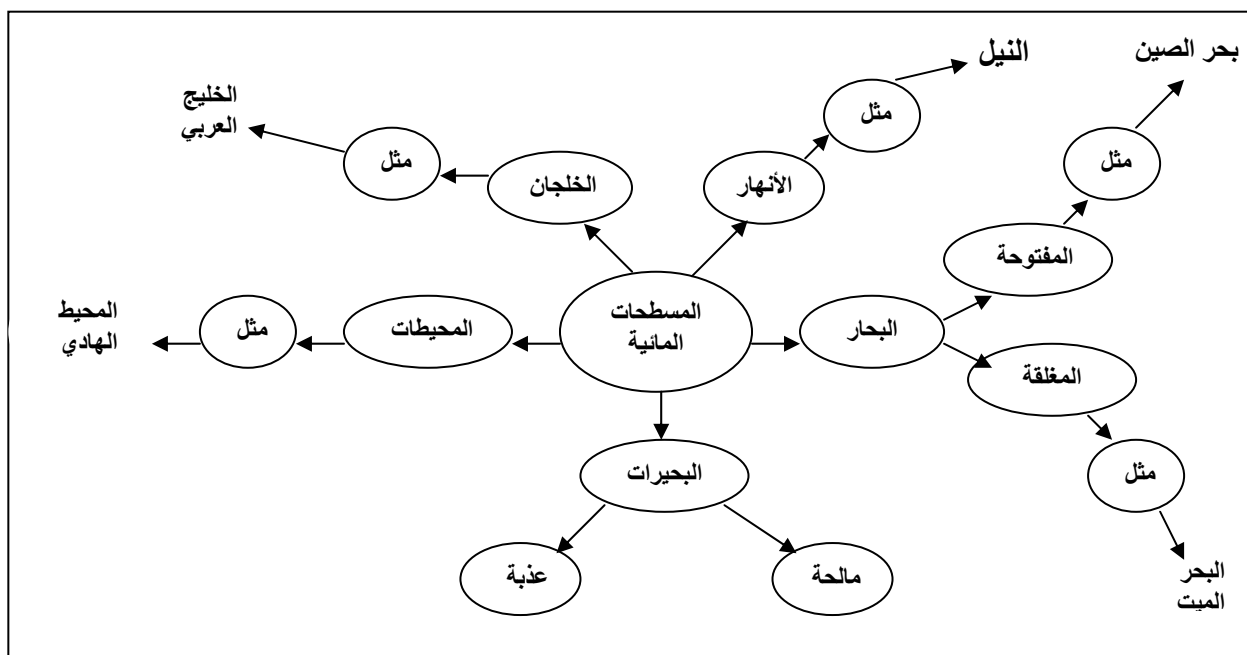




التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

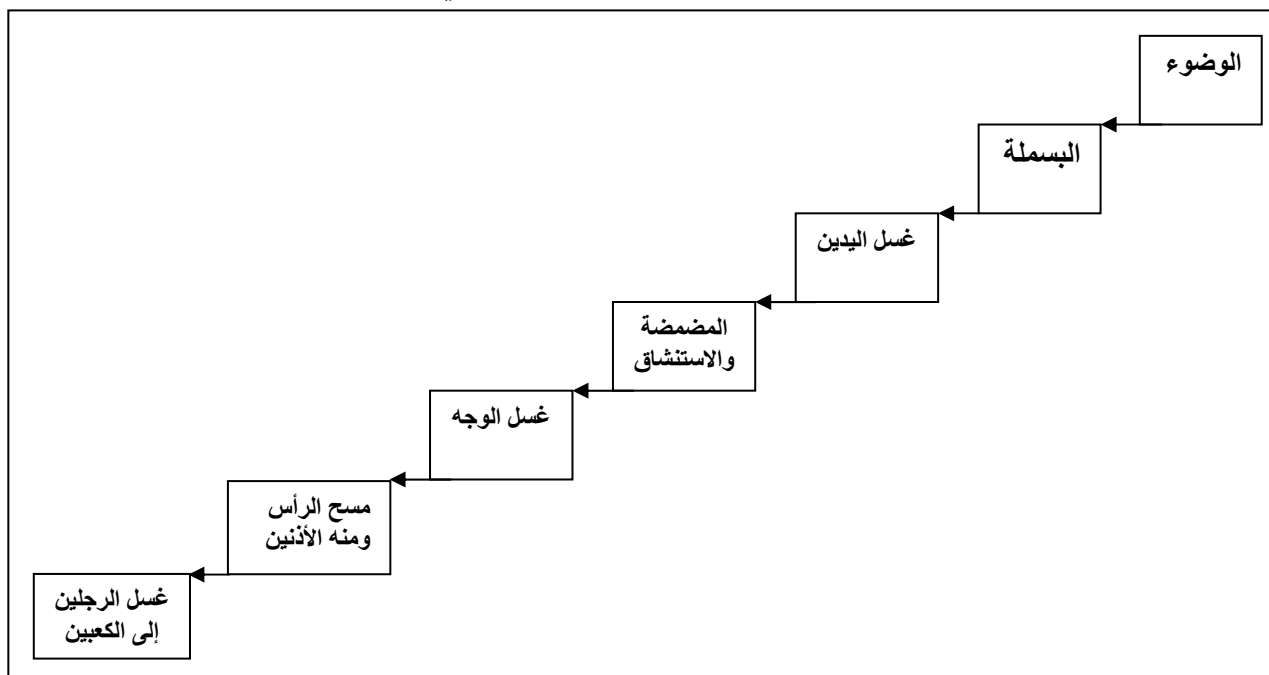
النوع الثاني: خرائط المفاهيم النجمية:

وهنا يتم وضع المفهوم العام في منتصف الخارطة ، ثم يليه بعد ذلك المفاهيم الأقل عمومية ثم الأقل وهكذا حتى يتم بناء الخارطة؛ كما يتضح من المثال التالي:



النوع الثالث: خرائط المفاهيم المتسلسلة:

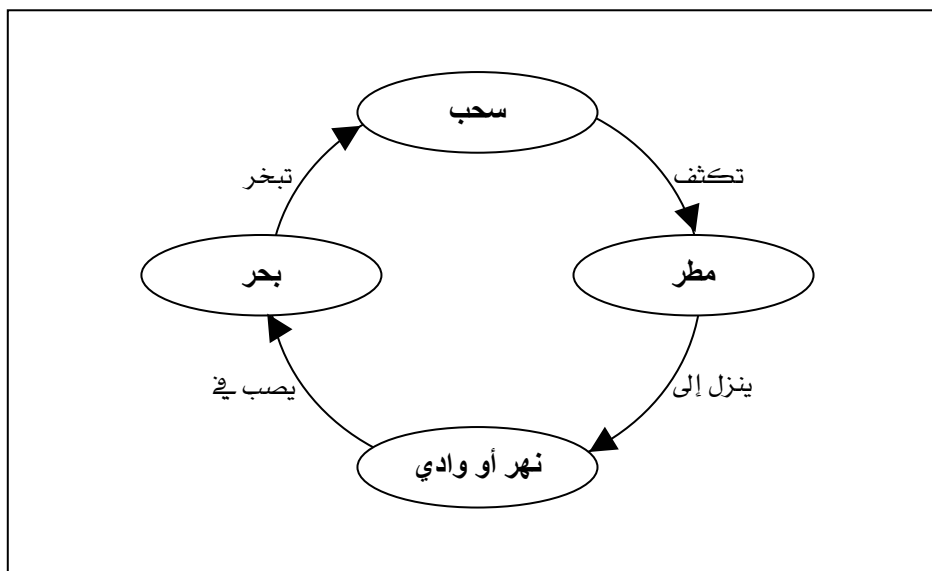
هنا يتم وضع المفاهيم بشكل متسلسل ، وفي الغالب نستخدم هذا النوع من الخرائط عندما نتكلم عن الأشياء التي بها عمليات متسلسلة مثل دورة حياة كائن ما ودورة الماء وسلوك الضوء والانقسامات في الخلية؛ كما يبينه المثال التالي:



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

النوع الرابع: خرائط المفاهيم الحلقية (الدائرية):

يمكن استخدام هذا المخطط في حالة تنفيذ عمليات دورية تطلب مهمات تسير في شكل دائري (قطامي، ٢٠٠٥م)؛ كما في الشكل التالي:



انتهت النشرة



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

الوحدة التدريبية الثانية:

الجلسة الثانية:	الزمن الكلي للجلسة (١٢٠) دقيقة
-----------------	----------------------------------

الهدف العام للوحدة:

بيان أهمية توظيف خرائط المفاهيم في التعليم والتعلم.

الأهداف الإجرائية:

في نهاية الجلسة التدريبية يتوقع من المتدرب أن:

١. يصف الأساليب التي يتبعها المعلم في تعليم المفاهيم
 ٢. يشخص الصعوبات التي تواجه المعلم عند تعليم المفاهيم الجديدة.
 ٣. يستنتج فاعلية خرائط المفاهيم في تيسير تعليم وتعلم المفاهيم الجديدة.
- موضوعات الجلسة:

١. الأساليب التي يتبعها المعلم في تعليم المفاهيم.
 ٢. تشخيص الصعوبات التي تواجه المعلم عند تعلم المفاهيم الجديدة. فاعلية خرائط المفاهيم في تيسير تعليم وتعلم المفاهيم الجديدة.
- الأسلوب التدريبي:

يستخدم المدرب في هذه الجلسة أسلوب المشغل التدريبي.

متطلبات الجلسة (تجهيزات، وتقنيات، ووسائل):

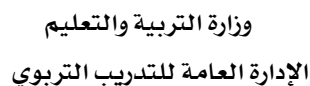
<ul style="list-style-type: none">• أوراق عمل لتنفيذ النشاطات.• أقلام للكتابة (مراسم، ملونة).• جهاز حاسب آلي.• جهاز عرض البيانات (Data show)• (Projector).• جهاز العرض فوق الرأس (Over head)• (Projector).	<ul style="list-style-type: none">• شفافيات.• أقلام شفافيات.• سبورة ورقية.• أوراق سبورة ورقية وأقلام الكتابة عليها.• صحف حائطية.• مواد تثبيت الصحف الحائطية.• الكاميرا الوثائقية.
--	---



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

خطة الجلسة:

م	الإجراءات	الزمن بالدقائق
١.	يعرض المدرب أهداف الجلسة ويناقشها مع المتدربين.	٥
٢.	يطلب المدرب من المتدربين تنفيذ النشاط التدريبي (٢- ٢- ١) بشكل فردي ثم بشكل جماعي.	٢٠
٣.	عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب.	٢٠
٤.	يطلب من المتدربين تنفيذ النشاط التدريبي (٢- ٢- ٢)	٢٠
٥.	عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب.	٢٠
٦.	يطلب المدرب من المتدربين تنفيذ النشاط التدريبي (٢- ٢- ٣) بشكل فردي ثم بشكل جماعي.	٢٠
٧.	عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب.	١٥
	المجموع	١٢٠



النشاط (٢ - ٢ - ١):	الزمن (٢٠) دقيقة
أسلوب التنفيذ	المشغل التدريبي

يصف الأساليب التي يتبعها المعلم في تعليم المفاهيم

أخى المتدرب:

- وصف الأساليب التي يتبعها المعلم في تعليم هذه المفاهيم،

[illegible]



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

النشاط (٢ - ٢ - ٢):	الزمن (٢٠) دقيقة
أسلوب التنفيذ	المشغل التدريبي

هدف النشاط:

أن يُشخّص المتدرب الصعوبات التي تواجه المعلم عند تعليم المفاهيم الجديدة.

المطلوب من النشاط:

أخي المتدرب:

من خلال خبراتك وما اكتسبته من الميدان التعليمي التربوي، نأمل منك بالتعاون مع أفراد مجموعتك:

١ - بيان الصعوبات التي تواجه المعلم عند تعليم المفاهيم الجديدة.

٢ - اقتراح الحلول المناسبة لهذه الصعوبات.

وذلك حسب الجدول التالي:

م	الصعوبات	الحلول المقترحة



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

الزمن (٢٠) دقيقة	النشاط (٢ - ٣):
المشغل التدريبي	أسلوب التنفيذ

هدف النشاط:

يستنتج فاعلية خرائط المفاهيم في تيسير تعليم وتعلم المفاهيم الجديدة.

المطلوب من النشاط:

أخي المتدرب:

نضع بين يديك أحد الموضوعات التي تم شرحها بالطريقة التقليدية وبطريقة خريطة المفاهيم، نأمل إبداء رأيك حول فاعلية استخدام الطريقتين في تيسير التعليم والتعلم.

(أ) التعلم باستخدام الطريقة التقليدية:

يطلب من الطالب أن يعدد أركان الصلاة وواجباتها وشروطها:

أركان الصلاة هي:

القيام مع القدرة في الفريضة - تكبيرة الإحرام - قراءة الفاتحة - الركوع في كل ركعة - الرفع منه - الاعتدال بعد الركوع واقفاً - السجود على الأعضاء السبعة - الجلوس بين السجدين - الطمأنينة في هذه الأركان - التشهد الأخير - الجلوس له - الصلاة على النبي صلى الله عليه وسلم في التشهد الأخير - التسليمة الأولى - ترتيب هذه الأركان.

واجبات الصلاة هي:

كل التكبيرات غير تكبيرة الإحرام - قول: سمع الله لمن حمده للأمام والمنفرد - قول ربنا ولك الحمد في الرفع من الركوع - قول: سبحان ربي العظيم في الركوع مرة واحدة - قول: سبحان ربي الأعلى في السجود مرة - قول: ربي اغفر لي بين السجدين - التشهد الأول - الجلوس له.

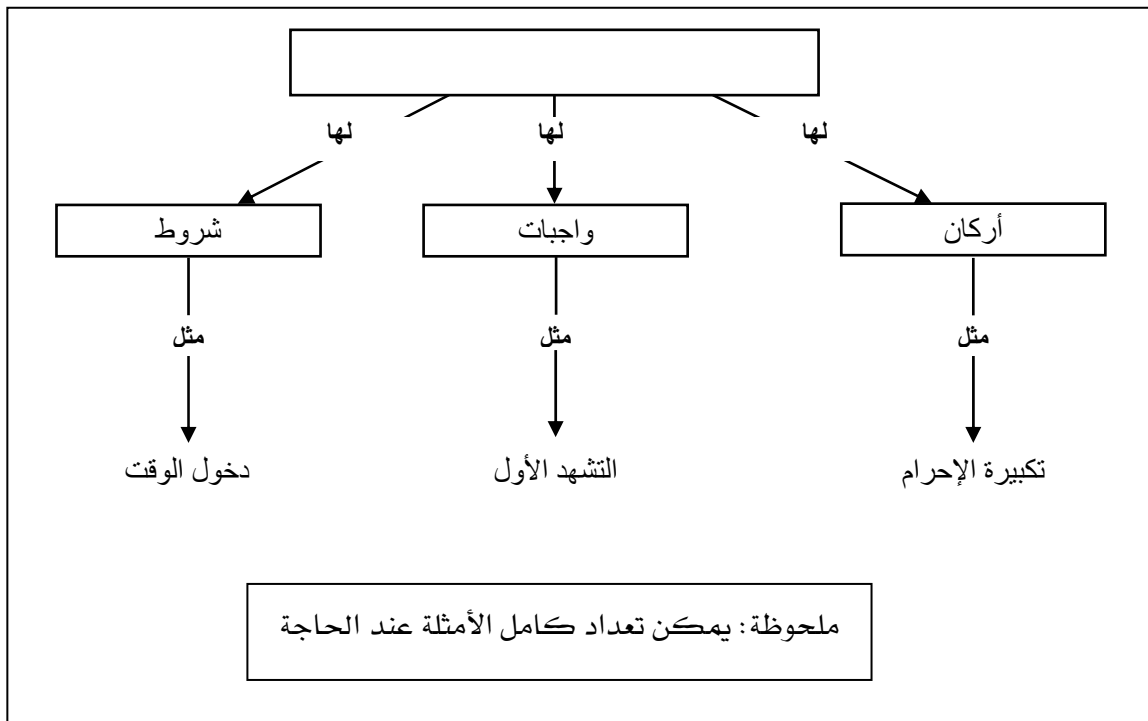
شروط الصلاة هي:

الطهارة من الحدث - دخول الوقت - ستر العورة - الطهارة من النجاسة في بدنه وثوبه وموضع صلاته - استقبال القبلة - النية للصلاة بعينها وتكون في القلب.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

(ب) التعلم باستخدام طريقة خريطة المفاهيم:



نأمل منك إبداء رأيك حول فاعلية استخدام الطريقتين في تيسير التعليم والتعلم للمفاهيم الجديدة:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

مراجع الوحدة التدريبية الثانية:

- بكار، نادية، البسام، منيرة (٢٠٠١م)، مدى إتقان الطالبات لبناء الخرائط المفاهيمية في برامج التعليم العالي لإعداد المعلمات، مجلة رسالة التربية وعلم النفس الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، جامعة الملك سعود، الرياض.
- قطامي، يوسف، والروسان، محمد (٢٠٠٥)، الخرائط المفاهيمية أسسها النظرية تطبيقات على دروس القواعد العربية. دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- العنزي، مصعب مطلق (١٤٢٦هـ)، أثر استخدام خرائط المفاهيم في التحصيل الدراسي لطلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفقه، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض.
- المدني، معن محمد (١٤٢٢هـ)، أثر استخدام خرائط المفاهيم على التحصيل الدراسي في مادة العلوم لتلاميذ الصف السادس الابتدائي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- البلوشي، صالحة سويدان (بدون)، خرائط المفاهيم، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السلطان قابوس.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

الوحدة التدريبية الثالثة:

الهدف العام للوحدة:

بناء خرائط مفاهيمية بصورة علمية.

الأهداف الإجرائية:

في نهاية الوحدة التدريبية يتوقع من المتدرب أن:

1. يستنتج خطوات بناء خريطة المفاهيم من خلال مثال محدد.
2. يحلل موضوعاً من موضوعات تخصصه لاستخراج المفاهيم المتضمنة فيه.
3. يصنف المفاهيم إلى مستويات وفق معايير محددة.
4. يحدد العلاقات بين المفاهيم.
5. يرسم خريطة مفاهيمية للموضوع المحدد.
6. يطبق مهارات بناء خريطة المفاهيم في بناء خريطة مفاهيم لموضوع محدد من تخصصه.
7. يقوم خرائط مفاهيمية معدة سلفاً بناءً على معايير بناء خرائط المفاهيم
8. يصمم أداة تقييمية يمكن استخدامها لتقويم خرائط المفاهيم.

موضوعات الوحدة:

1. خطوات بناء خريطة المفاهيم.
2. المفاهيم المكونة للموضوع.
3. العلاقات بين المفاهيم.
4. رسم خرائط المفاهيم.
5. تقويم خرائط المفاهيم.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

الوحدة التدريبية الثالثة:

الجلسة الأولى:	الزمن الكلي للجلسة (١٢٠) دقيقة
----------------	----------------------------------

الهدف العام للوحدة:

بناء خرائط مفاهيمية بصورة علمية.

الأهداف الإجرائية:

في نهاية الجلسة التدريبية يتوقع من المتدرب أن:

١. يستنتج خطوات بناء خريطة المفاهيم من خلال مثال محدد.
٢. يحلل موضوعاً من موضوعات تخصصه لاستخراج المفاهيم المتضمنة فيه.
٣. يصنف المفاهيم إلى مستويات وفق معايير محددة.
٤. يحدد العلاقات بين المفاهيم.
٥. يرسم خريطة مفاهيمية للموضوع المحدد.

موضوعات الجلسة:

١. خطوات بناء خريطة المفاهيم.
٢. المفاهيم المكونة للموضوع
٣. العلاقات بين المفاهيم.
٤. رسم خريطة المفاهيم.

الأسلوب التدريبي:

يستخدم المدرب في هذه الجلسة أسلوب المشغل التدريبي.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

متطلبات الجلسة (تجهيزات، وتقنيات، ووسائل):

• أوراق عمل لتنفيذ النشاطات.	• شفافيات.
• أقلام للكتابة (مراسم، ملونة).	• أقلام شفافيات.
• جهاز حاسب آلي.	• سبورة ورقية.
• جهاز عرض البيانات (Data show)	• أوراق سبورة ورقية وأقلام الكتابة عليها.
• (Projector).	• صحف حائطية.
• جهاز العرض فوق الرأس (Over head)	• مواد تثبيت الصحف الحائطية.
• (Projector).	• الكاميرا الوثائقية.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

خطة الجلسة:

م	الإجراءات	الزمن بالدقائق
١.	يعرض المدرب أهداف الجلسة على المتدربين لربطهم بنتائج التدريب المتوقعة.	٥
٢.	يطلب المدرب من المتدربين قراءة النشرة العلمية (٣ - ١ - ١) وتنفيذ النشاط (٣ - ١ - ١) فردياً في البداية ثم تناقشه المجموعة جماعياً للوصول إلى رأي يمثل المجموعة	٢٠
٣.	عرض نتائج مجموعات العمل حول النشاط (٣ - ١ - ١) ومناقشتها.	١٥
٤.	يطلب من المتدربين تنفيذ النشاط (٣ - ١ - ٢) فردياً ثم تناقش النتائج جماعياً داخل المجموعة	١٥
٥.	عرض نتائج مجموعات العمل حول النشاط (٣ - ١ - ٢) ومناقشتها؛ مع التأكيد على أن ما تتوصل إليه في هذا النشاط سيتم توظيفه في نشاطات تالية	١٠
٦.	يطلب من المتدربين تنفيذ النشاط (٣ - ١ - ٣) جماعياً داخل مجموعات العمل	١٠
٧.	عرض نتائج مجموعات العمل حول النشاط (٣ - ١ - ٣) ومناقشتها.	١٠
٨.	يطلب من المتدربين تنفيذ النشاط (٣ - ١ - ٤) على صورة مجموعات	٢٠
٩.	عرض نتائج مجموعات العمل حول النشاط (٣ - ١ - ٤) ومناقشتها وتفعيل أسلوب التقويم بين المجموعات.	٢٠
	المجموع	١٢٠



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

الزمن (٢٠) دقيقة	النشاط (٣ - ١ - ١)
مشغل تدريبي	أسلوب التنفيذ

هدف النشاط:

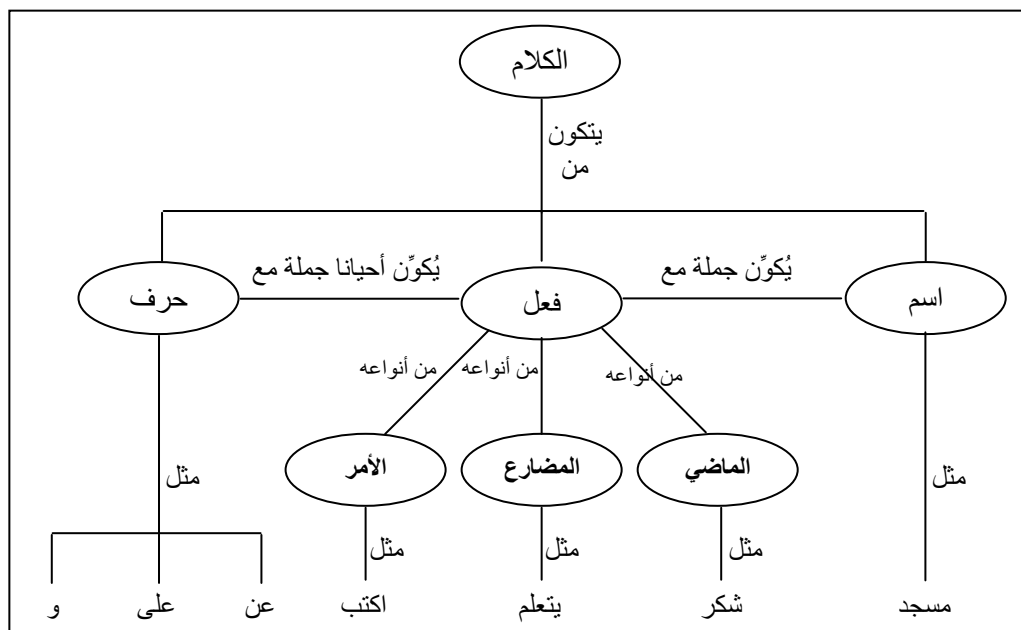
أن يستنتج المتدرب خطوات بناء خريطة المفاهيم من خلال مثال محدد.

المطلوب في النشاط:

أخي المتدرب الكريم اقرأ النص المحدد في النشرة (٣ - ١ - ١) والذي يتعلق بموضوع من موضوعات اللغة العربية:

والمطلوب منك الآن عزيزي المتدرب ما يلي:

تأمل الشكل التالي الذي يُعد مثالاً لخريطة مفاهيم يمكن بناؤها لهذا الموضوع (الكلام)؛ ثم بالتعاون مع زملائك في المجموعة استنتج خطوات بناء تلك الخريطة.





التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

خطوات بناء خريطة المفاهيم:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

نشرة علمية رقم: (٣ - ١ - ١)

موضوع النشرة العلمية: الكلام في اللغة العربية

الكلام في اللغة العربية:

لغتنا العربية الجميلة وسيلة تساعدنا على التفاهم مع بعضنا ، وهي وسيلة التواصل مع الآخرين ، ووسيلتنا لذلك تتم باستخدام الكلام.

إذا تأملنا الكلام في اللغة العربية وجدناه يتضمن ثلاثة أقسام:

القسم الأول: الاسم ، وهو نوع من الكلام نتعرف به على الأشياء التي نتحدث عنها أو نصفها به ، مثل: البيت ، المسجد ، السيارة ، ونحوها ، ويمكن أن يكون الاسم مع اسم آخر معنى مفيدا نصفه بأنه جملة مفيدة؛ مثل: الحديقة جميلة.

القسم الثاني: الفعل ، وهو نوع من الكلام نتعرف به على أزمان حدوث الأشياء ، وهو ثلاثة أنواع بحسب زمن حدوث الشيء فيه؛ أولها: الفعل الماضي: الذي يدل على زمن حدوث الشيء في الماضي؛ مثل: قام ، شكر ، تعلم ، استقهم ، ونحوها ، وثانيها: الفعل المضارع: الذي يدل على حدوث الشيء في الحاضر أو المستقبل ، مثل: يكتب ، يرسم ، يربي ، يتعلم ، يستكشف ، يعمل ، ونحوها ، ثالثها: فعل الأمر: الذي يدل على طلب فعل الشيء؛ مثل: اكتب ، ارسم ، استكشف ، ونحوها ، ويكون الفعل مع الاسم جملة مفيدة؛ مثل: جاء محمد.

القسم الثالث: الحرف ، وهو نوع من الكلام يستخدم للربط بين مكونات الجملة لغرض ما يختلف بحسب نوع الحرف المستخدم ، ومن أمثلة الحروف: حروف الجر (في، عن، على، من، إلى، ..)، وحروف العطف (الواو، الفاء، ثم).

وتشترك الحروف مع الأسماء في تكوين الجمل المفيدة في كثير من الأحيان؛ مثل: في مسجدنا مصاحف ، للسيارة مصابيح ، الكتاب على المنضدة.

كما يشترك عدد قليل من الحروف مع بعض الأفعال لتكوين جمل مفيدة؛ مثل: نتعلم.

وتشترك مع الأسماء والأفعال في معظم الأحيان في بناء جمل مفيدة؛ مثل: قدم محمد من المدرسة؛ ذهبت لأتعلم ، ومنه قول الله تعالى: (والله يدعو إلى دار السلام) ، ومنه قول الشاعر:

إذا غامرت في شرف مَرُومٍ فلا تقنع بما دون النجوم



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

وقد عبر عن هذه الأقسام العلامة ابن مالك رحمه الله في هذا البيت:
كلامنا لفظ مفيد كاستقم اسم وفعل ثم حرف الكلم
وإذا تأملت في موضوعنا هذا تمكنت من استخراج الكثير من الأمثلة على تلك الأقسام، التي
يمكن أن تصنفها في مجموعات.

انتهت النشرة



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

النشاط (٣- ١- ٢)	الزمن (١٠) دقيقة
أسلوب التنفيذ	المشغل التدريبي

هدف النشاط:

أن يحلل المتدرب موضوعاً من موضوعات تخصصه لاستخراج المفاهيم المتضمنة فيه.

المطلوب في النشاط:

اختر موضوعاً من موضوعات الكتاب المدرسي من تخصصك؛ يتم تقديمه في حصة واحدة أو جزء منها يحمل معنى متكاملًا؛ ثم استخرج المفاهيم التي تضمنها الموضوع؛ ثم ناقش مجموعتك فيما توصلت إليه.

(أخي المتدرب آمل ملاحظة أن ما تتوصل إليه في هذا النشاط سيتم توظيفه في نشاطات تالية)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

النشاط (٣- ١- ٣)	الزمن (١٠) دقيقة
أسلوب التنفيذ	المشغل التدريبي

هدف النشاط:

أن يصنف المتدرب المفاهيم إلى مستويات وفق معايير محددة.

المطلوب في النشاط:

صنف المفاهيم التي حددتها في النشاط السابق في مجموعات متجانسة؛ وفق معيار تختاره للتصنيف؛ (مثلاً: من الأعم إلى الأخص، من الأهم إلى الأقل أهمية، ...) ثم ناقش مجموعتك فيما توصلت إليه.

مجموعات المفاهيم	معييار التصنيف (الصفة المشتركة بين مكونات المجموعة)



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

الزمن (٢٠) دقيقة	النشاط (٣- ١- ٤)
المشغل التدريبي	أسلوب التنفيذ

هدف النشاط:

١. أن يحدد المتدرب العلاقات بين المفاهيم.

٢. أن يرسم المتدرب خريطة مفاهيمية للموضوع المحدد.

المطلوب في النشاط:

أخي المتدرب: تأمل المفاهيم التي استخرجتها من الموضوع في النشاط الثاني؛ ثم:

- رتب مجموعات المفاهيم في شكل هرمي يكون المفهوم الرئيس في أعلى الخريطة.

- اكتب كل مفهوم منها داخل إطار (مستطيل أو بيضاوي أو دائري)

- صل بين المفاهيم ذات العلاقة ببعضها بخط.

- اختر عبارة ربط مناسبة تمثل العلاقة بين كل مفهومين يوجد بينهما علاقة رأسية أو عرضية واكتبها على الخط الواصل بينهما (استخدم حروفاً أو كلمات أو جملاً أو شبه جمل رابطة تحقق المطلوب).

- هل تتطابق خرائط المفاهيم التي أعدتها مجموعات العمل في هذه الورشة؟ ناقش ذلك



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

الوحدة التدريبية الثالثة:

الجلسة الثانية	الزمن الكلي للجلسة (١٢٠) دقيقة
----------------	--------------------------------

الهدف العام للوحدة:

بناء خرائط مفاهيمية بصورة علمية.

الأهداف الإجرائية:

في نهاية الجلسة التدريبية يتوقع من المتدرب أن:

١. يطبق مهارات بناء خريطة المفاهيم في بناء خريطة مفاهيم لموضوع محدد من تخصصه.

٢. يقوم خرائط مفاهيمية معدة سلفاً بناءً على معايير بناء خرائط المفاهيم

٣. يصمم أداة تقويمية يمكن استخدامها لتقويم خرائط المفاهيم.

موضوعات الجلسة:

١. رسم خرائط المفاهيم.

٢. تقويم خرائط المفاهيم.

الأسلوب التدريبي:

يستخدم المدرب في هذه الجلسة أسلوب المشغل التدريبي.

متطلبات الجلسة (تجهيزات، وتقنيات، ووسائل):

• أوراق عمل لتنفيذ النشاطات.	• شفافيات.
• أقلام للكتابة (مراسم، ملونة).	• أقلام شفافيات.
• جهاز حاسب آلي.	• سبورة ورقية.
• جهاز عرض البيانات (Data show)	• أوراق سبورة ورقية وأقلام الكتابة عليها.
• (Projector).	• صحف حائطية.
• جهاز العرض فوق الرأس (Over head)	• مواد تثبيت الصحف الحائطية.
• (Projector).	• الكاميرا الوثائقية.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

خطة الجلسة:

م	الإجراءات	الزمن بالدقائق
١.	يعرض المدرب أهداف الجلسة على المتدربين لربطهم بنتائج التدريب المتوقعة.	٥
٢.	يطلب المدرب من المتدربين تنفيذ النشاط (١- ٢- ٣) فردياً في البداية ثم جماعياً داخل مجموعات العمل	٢٥
٣.	عرض نتائج مجموعات العمل حول النشاط (١- ٢- ٣) ومناقشتها.	٢٠
٤.	يطلب من المتدربين تنفيذ النشاط (٢- ٢- ٣) جماعياً داخل مجموعات العمل	١٥
٥.	عرض نتائج مجموعات العمل حول النشاط (٢- ٢- ٣) ومناقشتها	١٥
٦.	يطلب من المتدربين قراءة النشرة العلمية (١- ٢- ٣) وتنفيذ النشاط (٣- ٢- ٣) ومناقشته داخل المجموعة.	١٥
٧.	عرض نتائج مجموعات العمل حول النشاط (٣- ٢- ٣) ومناقشتها وتفعيل أسلوب التقويم بين المجموعات خلال النقاش، ثم يطلب من المتدربين قراءة النشرة العلمية (٢- ٢- ٣) ومناقشتها.	٢٥
	المجموع	١٢٠



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

الزمن (٢٥) دقيقة	النشاط (٣- ٢- ١):
مشغل تدريبي	أسلوب التنفيذ

هدف النشاط:

أن يطبق المتدرب مهارات بناء خريطة المفاهيم في بناء خريطة مفاهيم لموضوع محدد من تخصصه.

المطلوب في النشاط:

اختر موضوعاً من موضوعات تخصصك؛ ثم طبق مهاراتك في بناء خرائط المفاهيم لإعداد خريطة مفهوم للموضوع بطريقة صحيحة.

المادة:

الموضوع:

الخريطة المفاهيمية المقترحة:



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

الزمن (١٥) دقيقة	النشاط (٣- ٢- ٢)
مشغل تدريبي	أسلوب التنفيذ

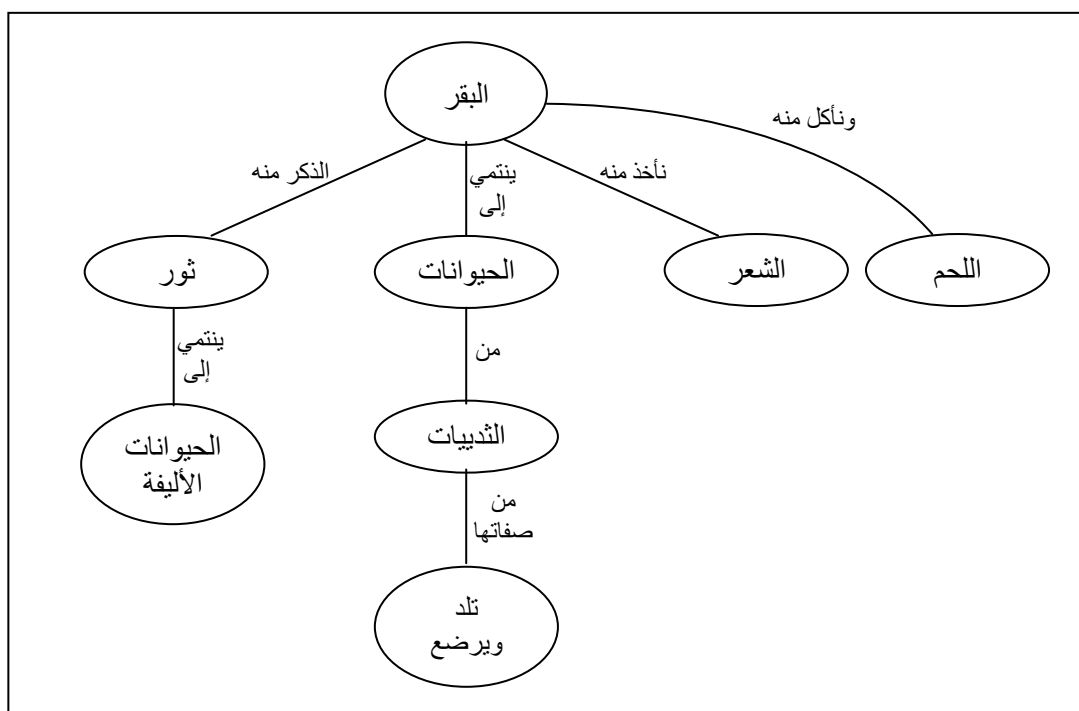
هدف النشاط:

أن يُقوِّم المتدرب خرائط مفاهيمية معدة سلفاً بناءً على معايير بناء خرائط المفاهيم.

المطلوب في النشاط:

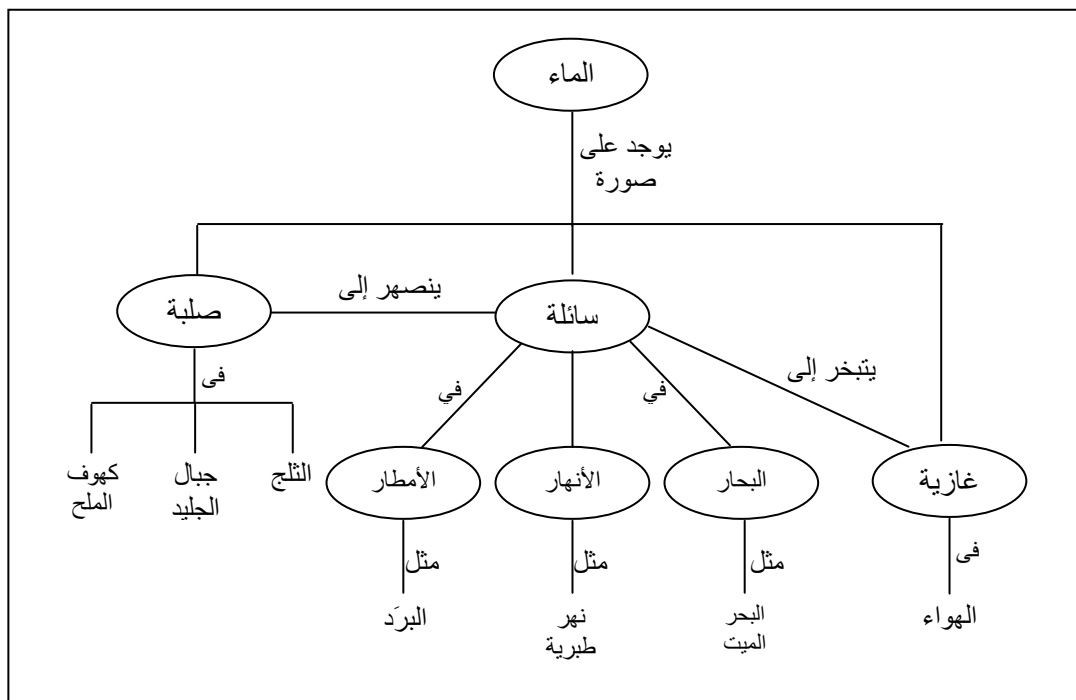
تأمل في الخرائط المفاهيمية التي بين يديك؛ استخدم مهاراتك في بناء الخرائط المفاهيمية لتقويم مدى دقة بناء الخرائط المفاهيمية التالية؛ ناقش مجموعتك فيما تتوصل إليه:

الخريطة المفاهيمية رقم ١



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

الخريطة المفاهيمية رقم ٢





التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

النشاط (٣- ٢- ٣)	الزمن (١٥) دقيقة
أسلوب التنفيذ	مشغل تدريبي

هدف النشاط:

يبنى أداة تقييمية مناسبة لتقويم خرائط المفاهيم الهرمية.

المطلوب في النشاط:

قمت بتقويم خرائط مفاهيمية واكتشاف الأخطاء فيها؛ ولا شك أنك استندت بعدد من المعايير التي تكونت في ذهنك بناءً على مهاراتك في فهم وبناء خرائط المفاهيم. مستعيناً بالنشرة العلمية (٣- ٢- ١)؛ وبالتعاون مع زملائك في المجموعة؛ صمّم أداة تقييمية مناسبة يمكن استخدامها في تقويم خريطة مفاهيمية هرمية.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

نشرة علمية رقم: (٣ - ٢ - ١)

موضوع النشرة العلمية: تقويم خرائط المفاهيم

تقويم خرائط المفاهيم:

التقويم مرحلة مهمة من مراحل العملية التعليمية لا ينبغي إغفالها أو التهاون بها؛ وعند تقويم خرائط المفاهيم؛ يؤكد على ما يلي:

١. يحرص المقوم للخريطة المفاهيمية على أن لا يكون تقويمه انطباعياً وإنما يبنى على معايير محددة يعتمد عليها لتوحيد زوايا الحكم على جميع الخرائط المفاهيمية التي يقومها في مجال مفهوم أو موضوع محدد.

٢. هناك معايير عامة يمكن تطبيقها على عدد كبير من الخرائط المفاهيمية ومع ذلك فقد يحتاج المقوم إلى اعتماد معايير خاصة بخريطة مفاهيمية محددة بناءً على طبيعة المفاهيم التي اعتمدت لبنائها والمكونات التي ستنظم بنية هذه الخريطة والموضوع التدريسي الذي تعبر عنه.

٣. قد يتمكن المقوم من وضع مقياس كمي (مثل الدرجات) لكل مكون أو مجموعة مكونات متجانسة داخل الخريطة المفاهيمية؛ خاصةً عندما تكون محتويات الخريطة محدودة أو تكون الخريطة معدة سلفاً وقدمت للمتعلم ليكمل نقصاً فيها أو يصحح أخطاء محددة في بنيتها.

٤. يمكن استخدام التقويم الوصفي التقديري؛ نظراً لتنوع الطرق التي يتوقع أن يبني بها المتعلمون خرائطهم المفاهيمية ذات المكونات المتعددة؛ باستخدام مقياس وصفي ثلاثي أو رباعي يحدد درجة تحقق المعيار؛ (منخفضة، متوسطة، عالية)، (ضعيفة، جيدة، جيدة جداً، ممتازة)، (غير متحققة، منخفضة، متوسطة، عالية)، (أبداً، إلى حد ما، غالباً، دائماً).

٥. يمكن اتباع أسلوب التقويم المقارن من خلال تصميم خريطة مفاهيم محكية يعدها المعلم ليقارن خرائط المفاهيم التي يعدها المتعلمون، وذلك عندما يكون مضمون الخريطة المفاهيمية من النوع الذي لا يتوقع حدوث تباين كبير بين الطلاب في بنيتها.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

معايير تقويم خريطة المفاهيم:

يتوقف تقويم خريطة المفاهيم على المكونات التي يتوقع أن تتضمنها تلك الخريطة بناءً على بنية المعرفة التي تمثلها.

وبصورة عامة فإن تقويم خريطة المفاهيم يمكن أن يهتم بمدى الدقة في بنائها من عناصرها التالية:

١. العلاقات بين المفاهيم (القضايا): ويمكن تقويمها من خلال الإجابة عن أسئلة متعددة؛ مثل:

- هل معنى العلاقة بين مفهومين موضح بالخط الذي يصل بينهما (الوصلة) وبين كلمة (كلمات) الوصل؟
- وهل العلاقة صحيحة؟

٢. التسلسل الهرمي بين المفاهيم المقدمة في الخريطة: ويمكن تقويمها من خلال الإجابة عن أسئلة متعددة؛ مثل:

- هل توضح الخريطة التسلسل الهرمي؟
- وهل كل مفهوم تال أقل عمومية وأكثر خصوصية من المفهوم الذي فوقه؟
- ٣. الوصلات العرضية: ويمكن تقويمها من خلال الإجابة عن أسئلة متعددة؛ مثل:
- هل توضح الخريطة توصيلات صحيحة بين جزء وآخر من التسلسل الهرمي للمفهوم؟
- وهل العلاقة المبيّنة مهمة وصحيحة؟

٤. الأمثلة: ويمكن تقويمها من خلال الإجابة عن أسئلة متعددة؛ مثل:

- هل تعبر الأمثلة أو الأحداث المدرجة في هذا الموقع من الخلية عن المفاهيم ذات العلاقة بها؟
- وهل ميز بينها وبين المفاهيم بعدم إحاطتها بإطار؟

انتهت النشرة العلمية



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

نشرة مرجعية رقم: (٣ - ٢ - ٢)

موضوع النشرة العلمية: بطاقة تقويمية مقترحة لخرائط المفاهيم الهرمية

تقدم هذه النشرة للمتدرب بعد بنائه للأداة التقويمية ومناقشتها.
فيما يلي بطاقة تقويم مقترحة يمكن استخدامها في تقويم خريطة مفاهيمية هرمية عامة:

المجال	مقياس التقويم	درجة التحقق			
		عالية	متوسطة	منخفضة	غير متحققة
العلاقات بين المفاهيم	هل حددت المفاهيم المكونة للخريطة بصورة صحيحة منسجمة مع المحتوى التعليمي؟				
	هل ربط بخط (وصلة) بين كل مفهومين بينهما علاقة؟				
	هل معنى العلاقة بين مفهومين موضح على الخط الذي يصل بينهما (الوصلة)؟				
	هل وصف العلاقة بين كل مفهومين دقيق؟				
التسلسل الهرمي	هل تم تحديد المفهوم الرئيس في الخريطة بصورة صحيحة؟				
	هل توضح الخريطة التسلسل الهرمي للمفاهيم؟				
	هل وضع كل مفهوم في المستوى المناسب له؟				
	هل كل مفهوم تالٍ أقل عمومية وأكثر خصوصية من المفهوم الذي فوقه؟				



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

المجال	معيار التقويم	درجة التحقق			
		غير متحققة	منخفضة	متوسطة	عالية
الوصلات العرضية	هل توضح الخريطة توصيلات صحيحة بين المفاهيم في المجموعات المختلفة ضمن التسلسل الهرمي للخريطة؟				
	هل العلاقة المبينة دقيقة؟				
	هل تم التوصيل بوصلات عرضية بين جميع المفاهيم التي بينها علاقة؟				
الأمثلة	هل تعبر الأمثلة أو الأحداث عن المفاهيم التي ربطت بها؟				
	هل استوعبت الأمثلة المعروضة جميع المفاهيم التي يدعم المحتوى التعليمي التمثيل عليها؟				
	هل ميز الأمثلة عن المفاهيم بعدم إحاطتها بإطار؟				

انتهت النشرة العلمية

التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

إرشادات للمدرب حول تنفيذ نشاطات الوحدة الثالثة:

إرشادات للمدرب حول تنفيذ النشاط (٣ - ١ - ١):

يمكن أن يتوصل المتدربون إلى الخطوات التالية:

- تحديد المفاهيم التي يتكون منها النص والتي ستحول إلى الخريطة المفاهيمية.
- تحديد مستويات المفاهيم (عام، أقل عمومية، خاص، ..)، أو (مفهوم يمكن أن يندرج تحته مفاهيم أخرى، ومفاهيم أقل قابلية للتجزئة، ومفاهيم جزئية..)، أو مفاهيم مهمة جداً، ومفاهيم مهمة، ومفاهيم ثانوية أو أقل أهمية.
- توزيع المفاهيم داخل شكل تصميمي مناسب يضمن إمكانية توضيح العلاقات فيما بينها.
- الربط بين كل مفهومين بينهما علاقة باستخدام خطوط وروابط مناسبة (حروف، كلمات، جمل، شبه جمل، ..) وتسمى وصلات؛ (أو وصلات عرضية حين تصل بين مفهوم أو أكثر من مجموعة ومفهوم آخر من مجموعة أخرى).

يلفت المدرب أنظار المتدربين إلى:

- أن الأمثلة الواردة في الخريطة ليست دائماً من مكونات الخريطة المفاهيمية وإنما توضع عند وجود حاجة إليها (أي أن الأمثلة تكميلية وليست أساسية).
 - أنه يمكن ذكر تفريعات أخرى في الخريطة بحسب طبيعة المحتوى المقدم للتعلم في المقرر؛ مثل تفريع الاسم إلى: مذكر، مؤنث، ... ثم تذكر أمثلة لكل منها، ...، وتفرع الحرف إلى: حرف جر، حرف عطف، ... ثم تذكر أمثلة لكل منها)
- قد يحتاج المدرب الرجوع إلى هذا المثال التوضيحي المذكور في النشاط (٤ - ١) عند شرح ومناقشة الخرائط المفاهيمية لمجموعات العمل لاحقاً حيث يلاحظ مستويات المفاهيم وتدرجها ونوع كلمات الربط المستخدمة في كل حالة أو قضية



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

إرشادات للمدرب حول تنفيذ النشاط (٣ - ١ - ٢):

يلاحظ المدرب أنه قد تظهر فروق جوهرية قليلة بين معدي الخرائط المفاهيمية في ترتيب وتصنيف المفاهيم وهو أمر مقبول في حدود معينة يمكن أن يدل عليها النص المحدد لأن ذلك يعني أكثر من طريقة لفهم النص.

إرشادات للمدرب حول تنفيذ النشاط (٣ - ١ - ٣):

- يطلق بعض خبراء خرائط المفاهيم على كل نسق ينتظم مفهوميين أو أكثر بعلاقة ما اسم: قضية؛ مما يعني أن خريطة المفهوم ستحتوي على قضية أو عدة قضايا بحسب حجمها ولأغراض التبسيط يمكن اعتبار القضية جملة علمية مكتملة
- يؤكد أن تصميم خرائط المفاهيم عملية إبداعية تخضع لمهارات الأفراد بحيث تظهر أنواع من الإبداعات في إنتاجهم للخرائط؛ وعليه فليس من شرط صحة الخرائط المفاهيمية لموضوع ما أن تتطابق تلك الخرائط لأنها تعتمد على خبرات الطلاب ومهاراتهم التخيلية والتصويرية
- يلاحظ هنا أن عملية الربط تخضع للزاوية التي ينظر منها من يقترح العلاقات وبناءً عليه فقد يظهر لنا أنواع من العلاقات بين مفاهيم محددة يمكن أن تكون كلها صحيحة
- يلاحظ أنه في بعض الأحيان يمكن أن تسهم الألوان في مزيد من الإيضاح للمفاهيم والعلاقات فيما بينها داخل خريطة المفاهيم
- يلاحظ هنا أن بعض معدي الخرائط قد يستدعي مفاهيم خارج النص المحدد بناءً على خبراته السابقة عندما يرى أنه يحتاج إلى ربط التعلم السابق بالتعلم الحالي.
- يؤكد المدرب أن وصلات الربط يمكن أن تكون خطوطاً أو أسهماً باتجاه واحد أو باتجاهين بحسب نوع العلاقة المراد توضيحها



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

- كما يمكن مناقشة أن كلمات الربط يمكن التحكم فيها بحسب مهارات اللغة لدى معد الخريطة.
- كما يؤكد أن المفاهيم تحاط عادة بإطار يميزها إما على شكل دائرة أو على شكل مربع أو شكل بيضاوي.

إرشادات للمدرب حول تنفيذ النشاط (٣ - ٢ - ١):

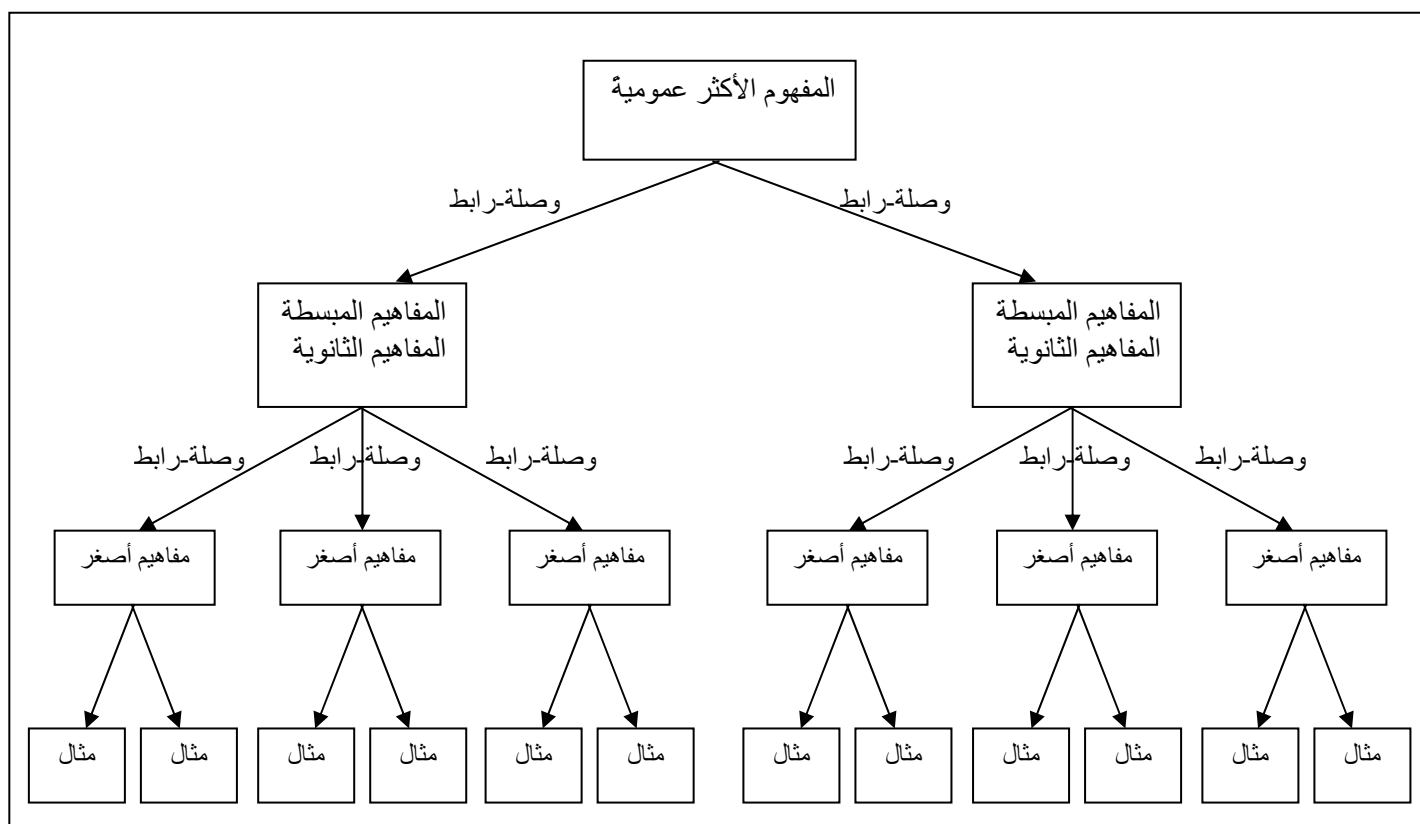
خطوات بناء الخريطة المفاهيمية:

يذكر بعض الباحثين (عطا الله، ٢٠٠١) أن خطوات بناء خريطة المفاهيم يمكن أن تتم وفق ما يلي:

- ١) اختر موضوعا ما أو وحدة ما من المنهج.
 - ٢) استخرج المفاهيم الأساسية فيها ثم تدرج باستخدام هذه المفاهيم حسب أهميتها النسبية.
 - ٣) رتب المفاهيم هرميا من الأكثر أهمية وعمومية إلى الأقل عمومية أو تجريدا. جمع هذه المفاهيم حسب العلاقات بينها.
 - ٤) أرسم الخريطة المفاهيمية واضعاً المفاهيم في دوائر (أشكال بيضاوية).
 - أ - المفاهيم الأكثر عمومية في الأعلى.
 - ب - المفاهيم ذات الدرجة المتوسطة من العمومية في الوسط.
 - ج - ضع المفاهيم الأقل عمومية عند قاعدة الخريطة.
 - ٥) ترتبط غالبا المفاهيم الأكثر عمومية بمفهومين أو أكثر من المفاهيم التي دونها عمومية.
 - ٦) ارسم خطوطا تصل بين المفاهيم حسب العلاقة بينها.
 - ٧) ضع كلمات تشير إلى معنى العلاقة بين المفهومين المرتبطين معا بخط.
 - ٨) أنشئ علاقات ربطية سهمية بين كل مفهومين مرتبطين معا.
 - ٩) أعد مراجعة ما قمت بعمله عدة مرات.
- ويمكن الاسترشاد بالشكل العام التالي لخريطة المفاهيم الهرمية:



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم





التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

مراجع الوحدة التدريبية:

- سلامه، عادل أبو العز. (٢٠٠٤)، تنمية المفاهيم والمهارات العلمية وطرق تدريسها. دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- قطامي، يوسف، والروسان، محمد (٢٠٠٥)، الخرائط المفاهيمية أسسها النظرية تطبيقات على دروس القواعد العربية. دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- قطامي، يوسف، وقطامي، نايفة (٢٠٠١)، سيكيولوجية التدريس، مطابع.....
- الجهيمي، أحمد ()، رسالة دكتوراه



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

الوحدة التدريبية الرابعة:

الهدف العام للوحدة:

توظيف الاستخدامات المتعددة لخرائط المفاهيم في مواقف التعليم والتعلم.

الأهداف الإجرائية:

في نهاية الوحدة التدريبية يتوقع من المتدرب أن:

1. يوظف خرائط المفهوم في أنواع تقويم تعلم الطلاب.
2. يوظف خرائط المفاهيم في التخطيط للتدريس.
3. يوظف خرائط المفاهيم في تبسيط التعلم والفهم الصحيح له.
4. يوظف خرائط المفاهيم في اكتشاف العلاقات بين المفاهيم لتحقيق تعلم ذي معنى.

موضوعات الوحدة:

1. استخدام خريطة المفهوم في أنواع تقويم تعلم الطلاب.
2. استخدام خرائط المفاهيم في التخطيط للتدريس.
3. استخدام خرائط المفاهيم في تبسيط التعلم والفهم الصحيح له.
4. استخدام خرائط المفاهيم في اكتشاف العلاقات بين المفاهيم لتحقيق تعلم ذي معنى.
5. استخدام خرائط المفاهيم في التقويم الذاتي للتعلم.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

الوحدة التدريبية الرابعة:

الجلسة الأولى:	الزمن الكلي للجلسة (١٢٠) دقيقة
----------------	----------------------------------

الهدف العام للوحدة:

توظيف الاستخدامات المتعددة لخرائط المفاهيم في مواقف التعليم والتعلم.

الأهداف الإجرائية:

في نهاية الجلسة التدريبية يتوقع من المتدرب أن:

١. يوظف خريطة المفهوم في أنواع تقويم تعلم الطلاب .

٢. يوظف خرائط المفاهيم في التخطيط للتدريس.

موضوعات الجلسة:

١. استخدام خريطة المفهوم في أنواع تقويم تعلم الطلاب .

٢. استخدام خرائط المفاهيم في التخطيط للتدريس.

الأسلوب التدريبي:

يستخدم المدرب في هذه الجلسة أسلوب المشغل التدريبي.

متطلبات الجلسة (تجهيزات، وتقنيات، ووسائل):

<ul style="list-style-type: none">• أوراق عمل لتنفيذ النشاطات.• أقلام للكتابة (مراسم، ملونة).• جهاز حاسب آلي.• جهاز عرض البيانات (Data show)• (Projector).• جهاز العرض فوق الرأس (Over head)• (Projector).	<ul style="list-style-type: none">• شفافيات.• أقلام شفافيات.• سبورة ورقية.• أوراق سبورة ورقية وأقلام الكتابة عليها.• صحف حائطية.• مواد تثبيت الصحف الحائطية.• الكاميرا الوثائقية.
--	---



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

خطة الجلسة:

م	الإجراءات	الزمن بالدقائق
١.	يعرض المدرب أهداف الجلسة ويناقشها مع المتدربين.	٥
٢.	يناقش المدرب توجيهات النشاط (٤ - ١ - ١) مع المتدربين ليتأكد من فهمهم للمطلوب، وينبههم إلى أن الخارطة المفاهيمية التي سيتم بناؤها سيتم الاستفادة منها وتوظيفها في أنشطة لاحقة.	٥
٣.	يطلب من المتدربين تنفيذ النشاط التدريبي (٤ - ١ - ١) بشكل فردي، ثم بشكل جماعي.	٣٠
٤.	عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب.	٢٠
٥.	يطلب المدرب من المتدربين قراءة النشرة العلمية (٤ - ١ - ١) ويؤكد عليهم ضرورة مراعاة الخطوات والإجراءات التي سبق مناقشتها حول بناء خرائط المفاهيم.	١٠
٦.	يطلب من المتدربين تنفيذ النشاط التدريبي (٤ - ١ - ٢) بشكل فردي، ثم بشكل جماعي.	٣٠
٧.	عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب.	٢٠
	المجموع	١٢٠



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

النشاط (٤ - ١ - ١)	الزمن (٣٠) دقيقة
أسلوب التنفيذ	مشغل تدريبي

هدف النشاط:

أن يوظف المتدرب خريطة المفهوم في أنواع التقويم لتعلم الطلاب .

المطلوب في النشاط:

عزيزي المتدرب:

يمكن استخدام خريطة المفهوم في أنواع التقويم لتعلم الطلاب بطرق شتى، ونقترح أن تقدم للطلاب خريطة مفاهيم ناقصة ويطلب من الطلاب استكمالها، ويجب أن تلاحظ الآتي:

- يفضل عند بناء خارطة المفاهيم لتوظيفها في التقويم القبلي أن تكون العناصر الناقصة مبنية على معرفة وخبرات سابقة لدى الطلاب. ويفضل عند بنائها لتوظيفها في التقويم البنائي، تقديم خارطة مفاهيم كاملة لا ينقصها سوى المفاهيم التي يتم تناولها في موضوع الدرس الحالي. على أنه يفضل التركيز فيها على المفاهيم التي استهدفها (موضوع الدرس الحالي أو الوحدة) عند بناء خارطة مفاهيم لتوظيفها في التقويم الختامي.

- يفضل عدم المبالغة في عدد العناصر الناقصة في خارطة المفاهيم، في بدايات تطبيق هذا الأسلوب مع الطلاب.

- مراعاة التنوع عند إحداث النقص في الخريطة، فقد يكون في المفاهيم، أو في الكلمات والجمل الرابطة، أو الوصلات، أو في المربعات والمستطيلات والدوائر، ... إلخ.

في ضوء ما سبق، نأمل منك القيام بالآتي، ثم مناقشة ما توصلت إليه مع زملائك في المجموعة:

- ذكر الإجراءات التي ستتبعها في توظيف خارطة المفاهيم في أنواع التقويم (القبلي / البنائي / الختامي).



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

- بناء خريطة المفهوم في أحد الموضوعات من تخصصك لاستخدامها في التقويم القبلي لتعلم الطلاب، ثم إجراء التعديلات عليها لتتناسب مع وظائف التقويم (البنائي / الختامي).

❖ أخي المتدرب آمل ملاحظة أن الخارطة المفاهيمية التي ستبنيها هنا سيتم توظيفها في جلسات ونشاطات قادمة.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

النشاط (٤ - ١ - ٢)	الزمن (٣٠) دقيقة
أسلوب التنفيذ	مشغل تدريبي

هدف النشاط:

أن يوظف المتدرب خرائط المفاهيم في التخطيط للتدريس.

المطلوب في النشاط:

عزيزي المتدرب:

اطلع على النشرة العلمية (٤ - ١ - ١) للتعرف على بعض استخدامات خرائط المفاهيم في الموقف التعليمي التعليمي، وفوائدها في التخطيط للتدريس، نأمل منك القيام بالآتي ثم مناقشة ما توصلت إليه مع زملائك في المجموعة:

خطط لدرس باستخدام خريطة المفاهيم في التخطيط للمواقف التعليمية، وفق ما تم التدريب عليه سابقاً متضمنة العناصر الآتية:

- الأهداف.
- الأساليب وطرائق التدريس، والإجراءات.
- الأنشطة المصاحبة.
- الوسائل التعليمية.
- أنواع التقويم (القبلي / البنائي / الختامي).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

نشرة علمية رقم: (٤ - ١ - ١)

موضوع النشرة العلمية: استخدام خرائط المفاهيم في التخطيط للتدريس.

من وظائف خرائط المفاهيم التي يمكن للمعلم الاستفادة منها التخطيط للتدريس، ويجدر الإشارة إلى أن الخرائط المفاهيمية ليست بديلاً عن الأنواع الأخرى لتخطيط التدريس، بل تستخدم كأداة تنظيمية داعمة لتخطيط التدريس وزيادة فعاليته، فهي تمكن المعلم من تكوين نظرة شمولية للموضوع الذي سيدرسه وللعلاقات القائمة بين مكوناته مما يساعده على في تخطيط الدروس بشكل عميق وإبداعي. وما يجب التأكيد عليه أنه لا يوجد خريطة مفاهيمية واحدة لتسلسل الدرس، فكل معلم يمكن أن يقدم خريطة مفاهيمية خاصة به للموضوع الذي سيدرسه، وتختلف عن الخريطة التي يقدمها معلم آخر، وأكثر من ذلك فإن المعلم نفسه قد يغير أو يعدل الخريطة المفاهيمية من يوم لآخر، أو صف لآخر، وهذا هو المفروض فخبرات المعلم وخبرات الفئة المستهدفة من الموجهات والمحددات الرئيسة في بناء خريطة المفهوم المستهدف، وهذا في حد ذاته شيء صحي يخدم عملية تخطيط الدروس. وفي التخطيط لدرس يومي يفترض أن يبني المعلم خريطة مفاهيمية لمفاهيم الدرس الواحد، وبشكل عام يمكن أن تدعم خريطة المفاهيم التخطيط من الأوجه الآتية:

- تحديد المفاهيم الرئيسة التي يجب أن تستهدف في التدريس، وبالتالي تعطى ما تستحقه من الوقت والتقييم ولا تساوى بالمفاهيم الفرعية أو الأمثلة.
- استخدام الخرائط المفاهيمية يساعد المعلم في ردم الفجوة بين المفاهيم التي سيتعلمها الطالب، والمفاهيم التي يفترض أن يكون الطالب قد اكتسبها سابقاً، حيث توضح للمعلم المتطلبات المعرفية السابقة اللازمة للتعلم.
- استخدام الروابط العرضية يعمل على توضيح فكرة تكامل فروع المواد الدراسية بشكل مبسط مما يجعل مادة الدرس أكثر وظيفية وثباتاً.
- تساعد خريطة المفهوم المعلم على التسلسل منطقياً في الخطة دون الوقوع في فجوات مفاهيمية يصعب على الطالب تجاوزها.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

الوحدة التدريبية الرابعة:

الجلسة الثانية:	الزمن الكلي للجلسة (١٢٠) دقيقة
-----------------	----------------------------------

الهدف العام للوحدة:

توظيف الاستخدامات المتعددة لخرائط المفاهيم في مواقف التعليم والتعلم.

الأهداف الإجرائية:

في نهاية الجلسة التدريبية يتوقع من المتدرب أن:

١. يوظف خرائط المفاهيم في تبسيط التعلم والفهم الصحيح له.
٢. يوظف خرائط المفاهيم في اكتشاف العلاقات بين المفاهيم لتحقيق تعلم ذي معنى
٣. يوظف خرائط المفاهيم في التقويم الذاتي للتعلم.

موضوعات الجلسة:

١. استخدام خرائط المفاهيم في تبسيط التعلم والفهم الصحيح له.
٢. استخدام خرائط المفاهيم في اكتشاف العلاقات بين المفاهيم لتحقيق تعلم ذي معنى.
٣. استخدام خرائط المفاهيم في التقويم الذاتي للتعلم.

الأسلوب التدريبي:

يستخدم المدرب في هذه الجلسة أسلوب المشغل التدريبي.

متطلبات الجلسة (تجهيزات، وتقنيات، ووسائل):

• أوراق عمل لتنفيذ النشاطات.	• شفافيات.
• أقلام للكتابة (مراسم، ملونة).	• أقلام شفافيات.
• جهاز حاسب آلي.	• سبورة ورقية.
• جهاز عرض البيانات (Data show)	• أوراق سبورة ورقية وأقلام الكتابة عليها.
• (Projector).	• صحف حائطية.
• جهاز العرض فوق الرأس (Over head)	• مواد تثبيت الصحف الحائطية.
• (Projector).	• الكاميرا الوثائقية.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

خطة الجلسة:

م	الإجراءات	الزمن بالدقائق
١.	يعرض المدرب أهداف الجلسة ويناقشها مع المتدربين.	٥
٢.	يطلب المدرب من المتدربين تنفيذ النشاط التدريبي (١- ٢- ٤) بشكل فردي، ثم بشكل جماعي.	٢٠
٣.	عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب.	١٥
٤.	يطلب المدرب من المتدربين قراءة النشرة العلمية (١- ٢- ٤) ويؤكد عليهم ضرورة مراعاة ما سبق حول بناء خرائط المفاهيم، ثم يطلب منهم تنفيذ النشاط التدريبي (١- ٢- ٤) بشكل فردي، ثم بشكل جماعي.	٢٥
٥.	عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب.	١٥
٦.	يطلب من المتدربين تنفيذ النشاط التدريبي (١- ٢- ٤) بشكل فردي، ثم بشكل جماعي.	٢٥
٧.	عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب.	١٥
	المجموع	١٢٠



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

النشاط (٤- ٢- ١)	الزمن (٢٠) دقيق
أسلوب التنفيذ	مشغل تدريبي

هدف النشاط:

أن يوظف المتدرب خرائط المفاهيم في تبسيط التعلم والفهم الصحيح له.

المطلوب في النشاط:

عزيزي المتدرب:

من أفضل الاستخدامات لخريطة المفهوم استخدامها لتبسيط وتحسين فهم الطلاب، غير أن ذلك لا يأتي ارتجالياً أو عشوائياً، فهو بحاجة لوضع خطة أو إستراتيجية محددة، والمطلوب منك تحقيق الآتي، ثم مناقشة ما توصلت إليه مع زملائك في المجموعة:

- اذكر الإجراءات التي ستتبعها في توظيف خارطة المفاهيم في تبسيط التعلم وتكوين الفهم الصحيح لها.

- ارسم خارطة مفاهيمية في مجال تخصصك لتحقيق الإجراءات السابقة.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

النشاط (٤- ٢- ٢)	الزمن (٢٥) دقيقة
أسلوب التنفيذ	مشغل تدريبي

هدف النشاط:

أن يوظف المتدرب خرائط المفاهيم في اكتشاف العلاقات بين المفاهيم لتحقيق تعلم ذي معنى.

المطلوب في النشاط:

عزيزي المتدرب:

- من خلال قراءة النشرة العلمية (٤- ٢- ١)؛ وظّف الخارطة المفاهيمية التي بنيتها في نشاط (٤- ١- ١) لتحقيق الآتي، ثم ناقش زملائك في المجموعة فيما توصلت إليه:
- ما الإجراءات التي يمكن اتباعها لتوظيف خرائط المفاهيم (التي أعدتها في النشاط السابق) في تنمية وتعزيز قدرات الطلاب على اكتشاف العلاقات بين المفاهيم وبنائها لتحقيق تعلم ذي معنى.
 - حدّد المؤشرات التي يمكن من خلالها الحكم على مدى نجاح الطلاب في اكتشاف العلاقات بين المفاهيم لتحقيق تعلم ذي معنى.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

نشرة علمية رقم: (٤ - ٢ - ١)

موضوع النشرة العلمية: استخدام خرائط المفاهيم في اكتشاف العلاقات بين المفاهيم لتحقيق تعلم ذي معنى.

في عملية التعلم يتفاعل الطالب مع خبرات ومعلومات يدخلها إلى عقله على شكل أجزاء صغيرة من المعلومات تشكل في مجموعها المعرفة العامة أو الفكرة أو المفهوم العريض الواسع، ولكي يتم التعامل مع هذه المعلومات بفاعلية يقوم الدماغ بترتيبها في أنساق أو أنماط، وتؤكد جين هيلي (Jane Healy) أن هناك قناعة متزايدة بأن الأنماط هي مفتاح الذكاء، فتتميط المعلومات يعني في الحقيقة تنظيم وربط المعلومات الجديدة بكتاليب ذهنية تم تطويرها مسبقاً. وخريطة المفهوم تمثل أداة فاعلة تجعل المعاني والعلاقات أكثر حسية وبالتالي يسهل إدراكها، كما أن الاجتهاد في بناء المخططات المفاهيمية يؤدي إلى تمييز العلاقات والمعاني الجديدة.

ويرى (نوفاك) أن عملية تخطيط المفهوم تعد نشاطاً خلاقاً يمكن أن يساعد على تطوير الإبداع لدى المعلم والطالب، ويذكر ضمن هذا السياق أن التفكير التأملي عبارة عن عمل منظم يتضمن تصنيف المفاهيم وربطها وإبراز ما بينها من علاقات أو تحليلها واكتشاف علاقاتها، وبرسم خريطة المفهوم نقوم بعرض العلاقات وإبدائها للعيان، ويعيننا رسم خرائط المفهوم في حشد قدراتنا على التركيز وتعرف الأنماط في التصور والخيال وتسهيل التذكر والتوجه نحو الهدف الذي ينبغي التركيز عليه عند التفكير في موضوع ما، كما أن اشتراك التدايعات الذهنية والتمثيلات البصرية يعد مزيجاً دافعاً لعملية التفكير من حيث كمية الأفكار ونوعيتها.

وقد وجد هيجن (Hagen ١٩٨٠) أن الخرائط المفاهيمية تشجع التفكير التشعبي، فالطلاب يتعاملون مع المعلومات بشكل يتلاءم مع الخرائط المفاهيمية التي يرسمونها في ذاكرتهم أو واقعا على الورق، ويرون الارتباطات غالباً بطرق من ابتكارهم، وعندما يستخدمون الخرائط المفاهيمية بصفة منتظمة يبدأ الطلاب بتصميم خرائطهم الخاصة بهم حول المفاهيم والموضوعات، ويعني ذلك أن الطلاب أصبحوا قادرين على بناء المعرفة بدلاً من صمّمها



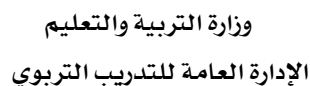
التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

واسترجاعها. ولكي تساعد الطلاب في التفكير تقدّم لهم خرائط مفهومية ناقصة وتطلب منهم أن يبرزوا أو يحددوا العلاقات بين مكوناتها أو يصفوا العلاقات والظروف التي تنشأ فيها.

وبناء على ذلك تعد خريطة المفهوم منظم تمهيدي بصري يظهر العلاقات بين المفاهيم، وفي الوقت نفسه يبيّن المفهوم وامتداداته وتحولاته والظروف اللازمة لهذه التحولات، ويتوقع أن يساعد ذلك الطالب على رسم صورة ذهنية واضحة للمفهوم مما يؤدي إلى ربطه بشكل ناجح في البناء العقلي، وذلك يعني؛ فهم الطالب للمفهوم وتحقيق التعلم ذي المعنى.

ونحن نعلم أن المعلمين والكتب المدرسية يقدمون المادة العلمية أو الموضوع الدراسي في معظم الأحيان من خلال النصوص بطريقة سردية، وفي أحسن الأحوال يدعمون النص أو الموضوع برسم أو صورة. ولا شك أن ذلك سيؤدي إلى خلل أو صعوبة في فهم الموضوع وفي التوصل إلى التعلم ذي المعنى. وللتغلب على ذلك نرى تقديم النصوص مدعومة بخرائط مفاهيمية أو تقديم النصوص وتكليف الطالب بترجمتها إلى خريطة مفاهيمية، أي إبراز المفاهيم التي في النص وإظهار العلاقات الموجودة بينها، وإبراز امتداداتها وتحولاتها وتحديد العمليات والظروف التي تؤدي إلى تلك التحولات، ونحن نرى في ذلك وسيلة أو طريقة لتعميق وتحسين فهم الطالب للموضوع أو المفهوم كما أنه يساعد على التحصيل، لأنه يستفيد من طبيعة الذاكرة البشرية، إذ عندما يستخدم الطلاب المنظم التخطيطي بشكل منتظم يصبحون ماهرين في التلخيص وهو مظهر مهم من مظاهر الفهم لأن اطلاعهم على المنظم بشكل واسع يريهم ما هي المعلومات المهمة، كما أنه أداة فعالة للتذكر إذ يمكن للطلاب تصوّر المفاهيم وتذكرها من خلال إغلاق أعينهم والنظر إلى صورة عقلية استفادوها من خريطة مفهوم أكملوها سابقا. وبذلك تتيح خريطة المفهوم فرصا ثرية لتنشيط الذهن واستدعاء العلاقات وتكوينها، وكذلك تساعد على التصوّر والتخيّل والتذكر والفهم والتمييز والتعليل والاستنتاج، كما أن التعميم يقوم على إدراك العلاقات بين العام الخاص أو بين الموقف الحاضر والموقف المقبل، وكل ذلك توفره خريطة المفهوم بفاعلية.

انتهت النشرة العلمية



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

النشاط (٤ - ٢ - ٣)	الزمن (٢٥) دقيقة
أسلوب التنفيذ	مشغل تدريبي

أن يوظف المتدرب خرائط المفاهيم في التقويم الذاتي للتعلم.

المطلوب في النشاط:

عزیزی المتدرب:

مستفيدا من الخارطة المفاهيمية التي بنيتها في النشاط (٤ - ١ - ١)، ومن خلال ما سبق نأمل القيام بالآتي، ثم مناقشة ما توصلت إليه مع زملائك في المجموعة:

- اقتراح المعايير والضوابط التي يجب مراعاتها في بناء أداة مناسبة للتقويم الذاتي باستخدام خرائط المفاهيم.

- اقتراح الإجراءات التي يمكن للطالب اتباعها لتقويم تعلمه ذاتيا باستخدام خرائط المفاهيم.

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school handwriting practice paper. The lines are evenly spaced and run across the entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

مراجع الوحدة التدريبية الخامسة:

- شبر. خليل، (١٩٩٧) فاعلية استخدام خريطة المفاهيم كمنظم متقدم في تعلّم مادة العلوم، المجلة التربوية ع/٤٤، جامعة الكويت.
- القاسم، وجيه بن قاسم، الزغيبي، محمد بن عبدالله، ١٤٢٤هـ، حقيبة تدريبية (خرائط المفهوم، استراتيجية للتعليم والتعلم).
- نوافك، جوزف، جووين، بوب، (١٩٩٥م) تعلم كيف تتعلم، "مترجم"، الرياض، جامعة الملك سعود.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

الوحدة التدريبية الخامسة

الأهداف العامة للوحدة:

تنمية مهارات التعلم لدى المتعلمين باستخدام خرائط المفاهيم.

الأهداف الإجرائية:

في نهاية الوحدة التدريبية يتوقع من المتدرب أن:

1. يستنتج مهارات التعلم باستخدام خرائط المفاهيم.
2. يقترح أساليب وأدوات مناسبة لتنمية مهارات التعلم باستخدام خرائط المفاهيم بما يتلاءم مع الموقف التعليمي.
3. يوظف الأساليب والأدوات المقترحة بالتطبيق على أحد موضوعات تخصصه في إحدى المراحل الدراسية.
4. اقتراح معايير مناسبة لتقويم مدى اكتساب الطلاب لمهارات التعلم باستخدام خرائط المفاهيم.

موضوعات الوحدة:

1. مهارات التعلم باستخدام خرائط المفاهيم.
2. أساليب وأدوات تنمية مهارات التعلم باستخدام خرائط المفاهيم.
3. توظيف أساليب وأدوات التعلم باستخدام خرائط المفاهيم بالتطبيق على موضوعات من المواد الدراسية.
4. معايير تقويم مدى اكتساب الطلاب لمهارات التعلم باستخدام خرائط المفاهيم.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

الوحدة التدريبية الخامسة:

الجلسة الأولى:	الزمن الكلي للجلسة (١٢٠) دقيقة
----------------	----------------------------------

الهدف العام للوحدة:

تنمية مهارات التعلم لدى المتعلمين باستخدام خرائط المفاهيم.

الأهداف الإجرائية:

في نهاية الجلسة التدريبية يتوقع من المتدرب أن:

١. يستنتج مهارات التعلم باستخدام خرائط المفاهيم.
٢. يقترح أساليب وأدوات مناسبة لتنمية مهارات التعلم باستخدام خرائط المفاهيم بما يتلاءم مع الموقف التعليمي.

موضوعات الجلسة:

١. مهارات التعلم باستخدام خرائط المفاهيم.
٢. أساليب وأدوات تنمية مهارات التعلم باستخدام خرائط المفاهيم.

الأسلوب التدريبي:

يستخدم المدرب في هذه الجلسة أسلوب العصف الذهني والمشغل التدريبي.

متطلبات الجلسة (تجهيزات، وتقنيات، ووسائل):

<ul style="list-style-type: none">• أوراق عمل لتنفيذ النشاطات.• أقلام للكتابة (مراسم، ملونة).• جهاز حاسب آلي.• جهاز عرض البيانات (Data show Projector).• جهاز العرض فوق الرأس (Over head Projector).	<ul style="list-style-type: none">• شفافيات.• أقلام شفافيات.• سبورة ورقية.• أوراق سبورة ورقية وأقلام الكتابة عليها.• صحف حائطية.• مواد تثبيت الصحف الحائطية.• الكاميرا الوثائقية.
--	---



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

خطة الجلسة:

م	الإجراءات	الزمن بالدقائق
١.	عرض أهداف الجلسة	٥
٢.	يدير المدرب نقاشاً جماعياً يسترجع فيه ما تم التدريب عليه فيما يتعلق بخطوات بناء خريطة المفاهيم ومعايير تقويمها ووظائفها.	٥
٣.	ينفذ المدربون النشاط (٥ - ١ - ١) على شكل مجموعات، ويؤكد المدرب على ضرورة الالتزام بمعايير تنفيذ حلقة العصف الذهني.	٣٠
٤.	عرض ما توصلت إليه المجموعات وتدوينها في مكان واضح للجميع.	١٥
٥.	تناقش المهارات المقترحة بشكل جماعي لتحليلها وتصنيفها وفق الآلية التي تم تحديدها، ويقوم المدرب بإدارة النقاش وحث المتدربين على تطوير هذه الأفكار؛ وتوجيه النقاش وإيضاح مواطن الخلل إن وجدت، حتى يتم التوصل إلى المهارات المطلوبة.	٢٠
٦.	يعرض المدرب المهارات التي تم الاتفاق عليها في مكان بارز، ثم ينفذ المتدربون النشاط (٥ - ١ - ٢) بشكل فردي؛ ثم على شكل مجموعات في نفس المرحلة الدراسية.	٣٠
٧.	عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب للتوصل إلى الأساليب والأدوات التي يتم الاتفاق عليها وتدوينها في جدول موحد.	١٥
	المجموع	١٢٠



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

النشاط: (٥ - ١ - ١)	الزمن (٣٠) دقيقة
أسلوب التنفيذ	عصف ذهني

هدف النشاط:

١. أن يخطط المتدرب لتوظيف خرائط المفاهيم في تدريس وحدة دراسية من تخصصه في ثلاث وظائف مختلفة على الأقل.
٢. أن يستنتج المتدرب مهارات التعلم باستخدام خرائط المفاهيم.

المطلوب في النشاط:

تُعد خرائط المفاهيم من الأساليب الفاعلة التي يمكن للطلاب توظيفها في التعلم ذو المعنى، كما أن اكتساب الطلاب لهذه المهارات شرط رئيس لتوظيف المعلم خريطة المفاهيم في التدريس بنجاح.

عزيزي المتدرب:

باستخدام أسلوب العصف الذهني مع أعضاء مجموعتك استنتج أبرز المهارات التي يحتاجها الطلاب للتعلم باستخدام خرائط المفاهيم، مع الالتزام بمبادئ العصف الذهني التالية:

- التقيد بموضوع النشاط.
- الغزارة في طرح الأفكار (الكمية تولد النوعية).
- عدم النقد أو التعليق على الأفكار المطروحة.
- عدم ربط الأفكار بأصحابها فالأفكار المطروحة ملك الجميع.
- قبول جميع الأفكار مهما بدت غريبة.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

النشاط: (٥ - ١ - ٢)	الزمن (٣٠) دقيقة
أسلوب التنفيذ	المشغل التربوي

هدف النشاط:

يقترح المدرب أساليب وأدوات مناسبة لتنمية مهارات التعلم باستخدام خرائط المفاهيم بما يتلاءم مع الموقف التعليمي.

المطلوب في النشاط:

يتفاوت الطلاب في قدرتهم على اكتساب مهارات التعلم باستخدام خرائط المفاهيم باختلاف مراحلهم الدراسية.

أخي المدرب: اقترح أساليب وأدوات متدرجة لاكتساب المتعلمين لتلك المهارات بما يتناسب مع طلاب كل مرحلة دراسية، ثم ناقش مقترحاتك مع أعضاء مجموعتك، وتدوين ما تتوصلون إليه في الجدول التالي:

المهارة	الأساليب	الأدوات	المرحلة الدراسية



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

المهارة	الأساليب	الأدوات	المرحلة الدراسية



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

الوحدة التدريبية الخامسة:

الجلسة الثانية:	الزمن الكلي للجلسة (١٢٠) دقيقة
-----------------	----------------------------------

الهدف العام للوحدة:

تنمية مهارات التعلم لدى المتعلمين باستخدام خرائط المفاهيم.

الأهداف الإجرائية:

في نهاية الجلسة التدريبية يتوقع من المتدرب أن:

١. يوظف الأساليب والأدوات المقترحة بالتطبيق على أحد موضوعات تخصصه في إحدى المراحل الدراسية.
٢. يقترح معايير مناسبة لتقويم مدى اكتساب المتعلمين لمهارات التعلم باستخدام خرائط المفاهيم.
٣. يخطط لتوظيف خرائط المفاهيم في تدريس وحدة دراسية من تخصصه في ثلاث وظائف مختلفة على الأقل.

موضوعات الجلسة التدريبية:

١. توظيف أساليب وأدوات التعلم باستخدام خرائط المفاهيم بالتطبيق على موضوعات من المواد الدراسية.
٢. معايير تقويم مدى اكتساب الطلاب لمهارات التعلم باستخدام خرائط المفاهيم.
٣. التخطيط لتوظيف خرائط المفاهيم في تدريس وحدة دراسية من تخصصه في ثلاث وظائف مختلفة على الأقل.

الأسلوب التدريبي:

يستخدم المدرب في هذه الجلسة أسلوب المشغل التدريبي



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

متطلبات الجلسة (تجهيزات، وتقنيات، ووسائل):

• أوراق عمل لتنفيذ النشاطات.	• شفافيات.
• أقلام للكتابة (مراسم، ملونة).	• أقلام شفافيات.
• جهاز حاسب آلي.	• سبورة ورقية.
• جهاز عرض البيانات (Data show)	• أوراق سبورة ورقية وأقلام الكتابة عليها.
• (Projector).	• صحف حائطية.
• جهاز العرض فوق الرأس (Over head)	• مواد تثبيت الصحف الحائطية.
• (Projector).	• الكاميرا الوثائقية.



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

خطة الجلسة:

م	الإجراءات	الزمن بالدقائق
١	يعرض المدرب جدول المهارات والأساليب والأدوات التي تم الاتفاق عليها في الجلسة الأولى في مكان بارز، ثم ينفذ المدربون النشاط (٥ - ٢ - ١) بشكل فردي ثم على شكل مجموعات في مجال التخصص.	٢٥
٢	عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب.	١٥
٣	يعرض المدرب المهارات التي تم الاتفاق عليها في الجلسة الأولى في مكان بارز، ثم ينفذ المدربون النشاط (٥ - ٢ - ٢) بشكل فردي ثم على شكل مجموعات.	٢٥
٤	عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب للتوصل إلى المعايير التي يتم الاتفاق عليها وتدوينها في جدول موحد.	١٥
٥	يطلب المدرب من المتدربين تنفيذ النشاط التدريبي (٥ - ٢ - ٣) بشكل فردي، ثم بشكل جماعي.	٢٥
٦	عرض نماذج مما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب.	١٥
	المجموع	١٢٠



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

النشاط: (٥ - ٢ - ١)	الزمن (٢٥) دقيقة
أسلوب التنفيذ	مشغل تدريبي

هدف النشاط:

يوظف الأساليب والأدوات المقترحة بالتطبيق على أحد موضوعات تخصصه في إحدى المراحل الدراسية.

المطلوب في النشاط:

عزيزي المتدرب:

وظّف ما تم الاتفاق عليه في النشاط (٥ - ١ - ٢) من أساليب وأدوات لتنمية مهارات التعلم باستخدام خرائط المفاهيم بالتطبيق على أحد موضوعات تخصصك للمرحلة التي تدرس بها؛ ثم ناقشها مع أعضاء مجموعتك.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

النشاط: (٥ - ١ - ٢)	الزمن (٢٥) دقيقة
أسلوب التنفيذ	مشغل تدريبي

هدف النشاط:

أن يقترح المتدرب معايير مناسبة لتقويم تمكن المتعلمين من مهارات استخدام خرائط المفاهيم.

المطلوب في النشاط:

عزيزي المتدرب:

اقترح معايير مناسبة لتقويم اكتساب المتعلمين لمهارات استخدام خرائط المفاهيم التي تم الاتفاق عليها في النشاط الأول، ثم ناقشها مع أعضاء مجموعتك لتدوين ما تم التوصل إليه في الجدول التالي:

المهارة	معايير التقويم المقترحة



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

نشرة مرجعية: (٥ - ٢ - ١)
موضوع النشرة العلمية: تعريف المفهوم

المهارة	معايير التقويم المقترحة



التعليم والتعلم باستخدام خرائط المفاهيم

النشاط (٥ - ٢ - ٣):	الزمن (٢٥) دقيقة
أسلوب التنفيذ	مشغل تدريبي

هدف النشاط:

أن يخطط المتدرب لتوظيف خرائط المفاهيم في تدريس وحدة دراسية من تخصصه في ثلاث وظائف مختلفة على الأقل.

المطلوب في النشاط:

عزيزي المتدرب:

مستفيدا من خبراتك السابقة والخبرات التي تكوّنت لديك حول خرائط المفاهيم، خطط لوحدة دراسية في مجال التخصص باستخدام خرائط المفاهيم في ثلاث وظائف مختلفة كحدّ أدنى. ثم ناقش ما توصلت إليه مع زملائك في المجموعة.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....