

خرائط المفاهيم



إعداد

الإدارة العامة للتدريب والإبتعاث

١٤٣٥ هـ

تأسيس

تمكين

تحتين

خرائط المفاهيم



تأسيس

تمكين

تحتين

إعداد

الإدارة العامة للتدريب والإبتعاث

١٤٣٤ هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

المحتويات

م	الموضوع	الصفحة
٠١	المقدمة	٣
٠٢	ارشادات للمدرسين	٦
٠٣	دليل البرنامج	٧
٠٤	خطة البرنامج	٨
٠٥	الوحدة التدريبية الأولى	٩
٠٦	الجلسة الأولى	١٠
٠٧	خطة التنفيذ	١٢
٠٨	تعريف المفهوم.	١٣
٠٩	العلاقة بين مكونات بنية المعرفة.	١٤
٠١٠	تعريف مكونات المعرفة.	١٧
٠١١	أهمية تعلم المفهوم.	١٨
٠١٢	العناصر المكونة لخريطة المفهوم.	١٩
٠١٣	العلاقة بين العناصر المكونة لخريطة المفهوم.	٢٠
٠١٤	مفهوم خرائط المفاهيم.	٢٢
٠١٥	أنواع خرائط المفاهيم.	٢٤
٠١٦	الوحدة التدريبية الثانية	٢٨
٠١٧	الجلسة الثانية	٢٩
٠١٨	خطة التنفيذ	٣١
٠١٩	خطوات بناء خريطة المفاهيم.	٣٢
٠٢٠	المفاهيم المكونة للموضوع	٣٦
٠٢١	العلاقات بين المفاهيم.	٣٨
٠٢٢	رسم خريطة المفاهيم.	٣٩
٠٢٣	تقويم خرائط المفاهيم	٤٠
٠٢٤	الوحدة التدريبية الثالثة	٤٧

٤٨	الجلسة الأولى	٢٥.
٤٩	خطة التنفيذ	٢٦.
٥٠	استخدام خريطة المفهوم في أنواع تقويم تعلم الطلاب .	٢٧.
٥١	استخدام خرائط المفاهيم في التخطيط للتدريس.	٢٨.
٥٣	الجلسة الثانية	٢٩.
٥٤	خطة التنفيذ	٣٠.
٥٥	استخدام خرائط المفاهيم في تبسيط التعلم والفهم الصحيح له.	٣١.
٥٦	استخدام خرائط المفاهيم في اكتشاف العلاقات بين المفاهيم لتحقيق تعلم ذي معنى.	٣٢.
٥٩	استخدام خرائط المفاهيم في التقويم الذاتي للتعلم.	٣٣.
٦٠	المراجع	٣٤.

مُقَدِّمَةٌ

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

تقدم الخرائط المفاهيمية المعرفة إلى المتعلم بشكل منظم وتبرز الأفكار الرئيسة بوضوح بما يساعد على التمييز بين الأحداث ونتائجها ويجعل المتعلمين أكثر اعتماداً على أنفسهم في التعلم بإشراف وتوجيه المعلم.

ويمكن القول بتدريس 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 تساهم في تنظيم المعرفة وفق أسس ومبادئ حيث 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 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

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. الكاميرا الوثائقية.
٦. سبورة ورقية.
٧. أوراق سبورة ورقية وأقلام الكتابة عليها.
٨. صحف حائطية.
٩. مواد تثبيت الصحف الحائطية.

تمكين

المهارات المهنية الأساسية لتمكين المعلم

إرشادات للمدرسين



خرائط المفاهيم

إرشادات للمدربين:

أخي المدرب:

المهمة التي تقوم بها مهمة كبيرة تتطلب منك بذل جهود ضخمة لتحقيق أهداف الحقيبة 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 الحقيبة بشكل جيد وتفحص كل محتوياتها يزيد من كفاءتك التدريبية وإدارتك لجلسات التدريب ويجنبك الكثير من الحرج في قاعة التدريب.
٢. اصطحب الحقيبة التدريبية 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 الموضوعة 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.
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.

تمكين

المهارات المهنية الأساسية لتمكين المعلم

دليل البرنامج



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:

1. استيعاب خرائط المفاهيم ومكوناتها الأساسية.
2. بيان أهمية توظيف خرائط المفاهيم في التعليم والتعلم.
3. بناء خرائط مفاهيمية بصورة علمية.
4. توظيف الاستخدامات المتعددة لخرائط المفاهيم في مواقف التعليم والتعلم.

مدة البرنامج:

يومان / ٨ ساعات تدريبية

الفئات المستهدفة في البرنامج التدريبي:

المشرفون التربويون والمعلمون.

تمكين

المهارات المهنية الأساسية لتمكين المعلم

خطة البرنامج



خرائط المفاهيم

خطة البرنامج:

اليوم	الوحدة	الزمن	الموضوع
الأول	الأولى والثانية	٤ ساعات	مفهوم خرائط المفاهيم ومكوناتها وأنواعها وتوظيفها في التعليم والتعلم
			بناء خرائط المفاهيم بصورة علمية
الثاني	الثالثة	٤ ساعات	توظيف الاستخدامات المتعددة لخرائط المفاهيم في مواقف التعليم والتعلم
المجموع ٨ ساعات تدريبية			

الوحدة الأولى

المفهوم والمكونات



الوحدة التدريبية الأولى:

الهدف العام للوحدة:

استيعاب خرائط المفاهيم ومكوناتها الأساسية

الأهداف الإجرائية:

في نهاية الوحدة 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.
٤. يبين أهمية تعلم المفهوم.
٥. يصف العلاقة بين العناصر المكونة لخرائط المفاهيم.
٦. يصوغ مفهوماً بأسلوبه لخريطة المفاهيم.
٧. يتعرف أنواع خرائط المفاهيم.

موضوعات الوحدة:

١. تعريف المفهوم.
٢. العلاقة بين مكونات بنية المعرفة.
٣. تعريف مكونات المعرفة.
٤. أهمية تعلم المفهوم.
٥. العناصر المكونة لخريطة المفهوم.
٦. العلاقة بين العناصر المكونة لخريطة المفهوم.
٧. مفهوم خرائط المفاهيم.
٨. أنواع خرائط المفاهيم.

الوحدة التدريبية الأولى:

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

الهدف العام للجلسة:

أن يستوعب المتدرب مفهوم خرائط المفاهيم ومكوناتها الأساسية

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.
٤. يبين أهمية تعلم المفهوم.
٥. يصف العلاقة بين العناصر المكونة لخرائط المفاهيم.
٦. يصوغ مفهوماً بأسلوبه لخريطة المفاهيم.
٧. يتعرف أنواع خرائط المفاهيم.

موضوعات الجلسة:

١. تعريف المفهوم.
٢. العلاقة بين مكونات بنية المعرفة.
٣. تعريف مكونات المعرفة.
٤. أهمية تعلم المفهوم.
٥. العناصر المكونة لخريطة المفهوم.
٦. العلاقة بين العناصر المكونة لخريطة المفهوم.
٧. مفهوم خرائط المفاهيم.
٨. أنواع خرائط المفاهيم.

الأسلوب التدريبي:

يستخدم المدرب في هذه الجلسة أسلوب المشغل التدريبي.

متطلبات الجلسة (تجهيزات، وتقنيات، ووسائل):

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

خطة التنفيذ:

النشاط	الموضوع	الزمن بالدقائق	طريقة التنفيذ
	تعارف	٥	
	أهداف البرنامج	١٠	
١	تمهيد	١٠	يطلب من المتدربين تنفيذ نشاط (١-١-١) فردياً.
٢	العلاقة بين المفاهيم والمكونات الأخرى	١٥	يطلب من المتدربين قراءة النشرة العلمية (١-١-١) وتنفيذ النشاط التدريبي (٢-١-١) عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب.
٣	تحليل نص لاستخراج مكونات البناء المعرفي	١٥	يطلب المدرب من المتدربين قراءة النص المختار في النشرة (٢-١-١) ثم تنفيذ النشاط التدريبي (٣-١-١) بشكل فردي ثم تناقش بشكل جماعي.
■	أهمية خرائط المفاهيم	١٠	عرض ومناقشة (على البور بوينت)
٤	العلاقة بين العناصر المكونة للمفاهيم	٢٠	يطلب من المتدربين قراءة النشرة العلمية (٣-١-١) وتنفيذ النشاط التدريبي (٤-١-١). عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب.
٥	صياغة مفهوما لخرائط المفاهيم	١٥	يطلب من المتدربين قراءة النشرة العلمية (٤-١-١) وتنفيذ النشاط التدريبي (٥-١-١). عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب.
٦	أنواع خرائط المفاهيم	٢٠	يطلب من المتدربين قراءة النشرة العلمية (٥-١-١) وتنفيذ النشاط التدريبي (٦-١-١). عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب.
المجموع		١٢٠	

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

هدف النشاط:

يتهيأ المتدرب لاستيعاب مفهوم خرائط المفاهيم.

المطلوب في النشاط:

أخي المتدرب 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؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

هدف النشاط:

يحدد المتدرب العلاقة بين المفاهيم والمكونات الأخرى لبنية المعرفة.

المطلوب في النشاط:

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

نشرة علمية رقم: (١-١-١)

موضوع النشرة العلمية: العلاقة بين المفهوم ومكونات المعرفة الأخرى.

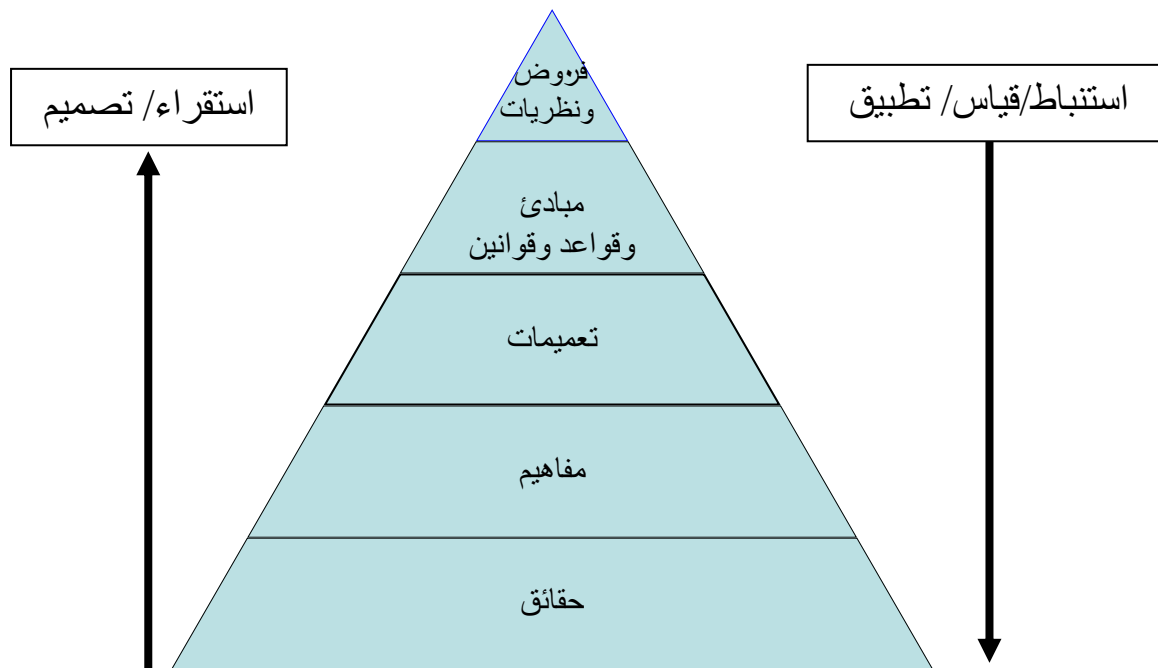
العلاقة بين المفهوم ومكونات المعرفة الأخرى.

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)

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 (الربط بين الحقائق والمفاهيم التي تربط بينها علاقات من نوع معين).

المبادئ: يعرفها سلامة (٢٠٠٤) بأنها (مجموعة العلاقات التي تربط بين مفاهيم 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 المعنى: هو العملية التي يتم بها ربط المادة الجديدة بالمعرفة الموجودة لدى الفرد في بنيته المفاهيمية. (قطامي، والروسان، ٢٠٠٥. نقلاً عن Ausubel, ١٩٦٧).

انتهت النشرة

الزمن (١٥ دقيقة)	النشاط (١-١-٣):
المشغل التدريبي	أسلوب التنفيذ

هدف النشاط:

يحلل نصاً مختاراً لاستخراج مكونات البناء المعرفي فيه.

المطلوب في النشاط:

أخي المتدرب اقرأه 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	

عرض مادة علمية للمناقشة

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 كفاءة 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 تتسبب بسرعة.
٣. إن الاهتمام بأساسيات العلم أو المفاهيم الكبرى وفهمها يجعل أمر تضيق الفجوة بين المعرفة السابقة للمتعلم والمعرفة اللاحقة.
٤. المفاهيم تساهم 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. المفاهيم تساهم في بناء مناهج مدرسية متتابعة ومتراصة للمراحل التعليمية المختلفة، وبالتالي يتحقق معيار الاستمرارية والتتابع المعرفي. وهو أحد الاتجاهات الحديثة التي ينادي بها المربون في بناء المناهج المدرسية الفاعلة.
٦. المفاهيم تساعد مخططي المناهج المدرسية ومنفذيها على تطوير المناهج وتحسينها وجعلها عملاً هادفاً وواضح الأبعاد ومحدد الاتجاه بالنسبة لهم.
٧. مرونة المفاهيم تسمح بإضافة واستيعاب حقائق جديدة دون أن يختل التنظيم المعرفي للمتعلم.
٨. 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. المفاهيم تساهم بفاعلية في تسهيل انتقال أثر التعلم للمواقف التعليمية والحياتية الأخرى الجديدة.
١٠. المفاهيم تساهم 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. المفاهيم تساعد على التعامل بفاعلية مع المشكلات الطبيعية والاجتماعية للبيئة وذلك عن طريق تخفيفها إلى أجزاء يمكن التحكم بها.

١٢. 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. 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. 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 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 .
١٥. المفاهيم تساعد على تنظيم الخبرة العقلية. حيث يقرأ الأفراد المعلومات الوفيرة ويمرون بخبرات عديدة مباشرة وغير مباشرة باستخدام مصادر التعلم المختلفة.
١٦. المفاهيم تساهم في مساعدة التلاميذ على البحث عن معلومات وخبرات إضافية، وفي تنظيم الخبرات التعليمية ضمن أنماط معينة تسمح بالتنبؤ بالعلاقات المتطورة. (جزاع، وجاسم، ١٩٨٦، وسعادة، ١٩٨٤).

انتهت النشرة

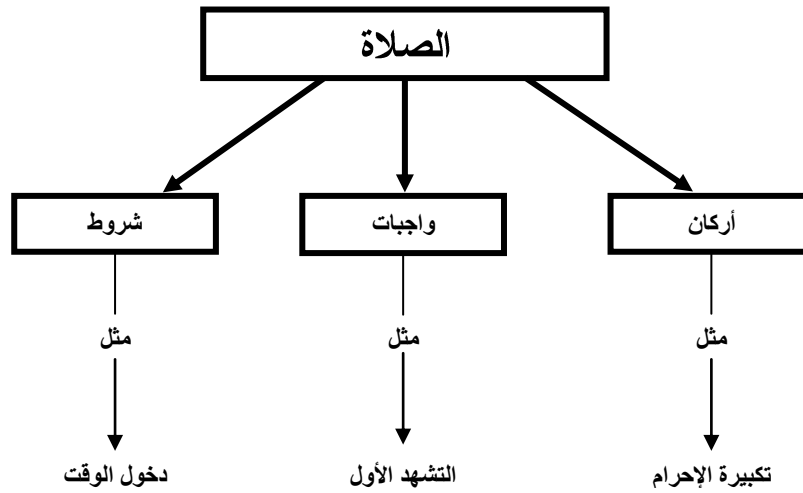
النشاط (١- ١- ٤):	الزمن (٢٠) دقيقة
أسلوب التنفيذ	مشغل تدريبي

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 (١-١-٣) 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.

نشرة علمية رقم: (٣-١-١)

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.

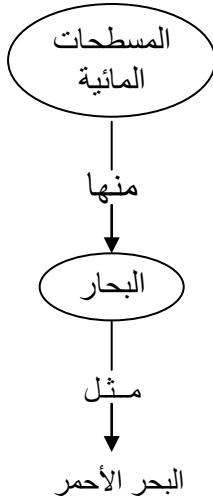
٢- كلمات ربط:

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 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:

النشاط (١-١-٥):	الزمن (١٥) 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 (١-١-٥) على أمل أن تتمكن مع أعضاء مجموعتك من صياغة مفهوم لها
بأسلوبك الخاص:

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

نشرة علمية رقم: (١-١-٤)

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 الرئيسة 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 (١-١-٦):	الزمن (٢٠) دقيقة
أسلوب التنفيذ	المشغل التدريبي

هدف النشاط:

أن يتعرف المتدرب أنواع خرائط المفاهيم.

المطلوب من النشاط:

أخي المتدرب:

اقرأ بتأمل النشرة العلمية رقم (١-١-٥) التي تتضمن الأنواع الأساسية لخرائط المفاهيم (الهرمية - النجمية - المتسلسلة - الحلقية) ونماذج مبسطة لكل منها.
بالتعاون مع أفراد مجموعتك تعرف على كل نوع منها من خلال الأمثلة المذكورة في النشرة؛ ثم قارن بينها لاستكشاف المكونات الأساسية المشتركة لكل منها:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

نشرة علمية رقم: (١-١-٧)

موضوع النشرة العلمية: تصنيف خرائط المفاهيم.

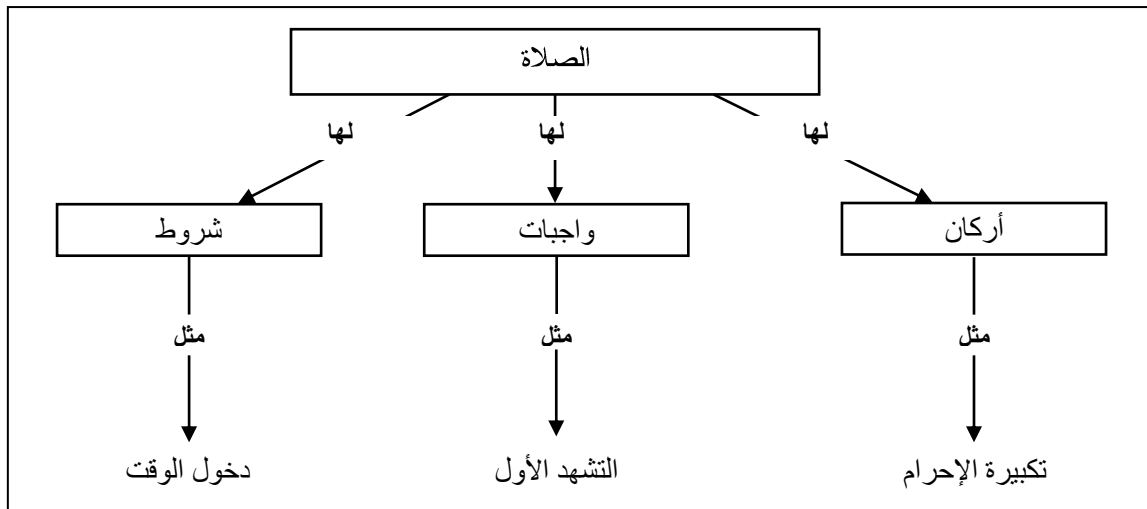
تصنيف خرائط المفاهيم:

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).

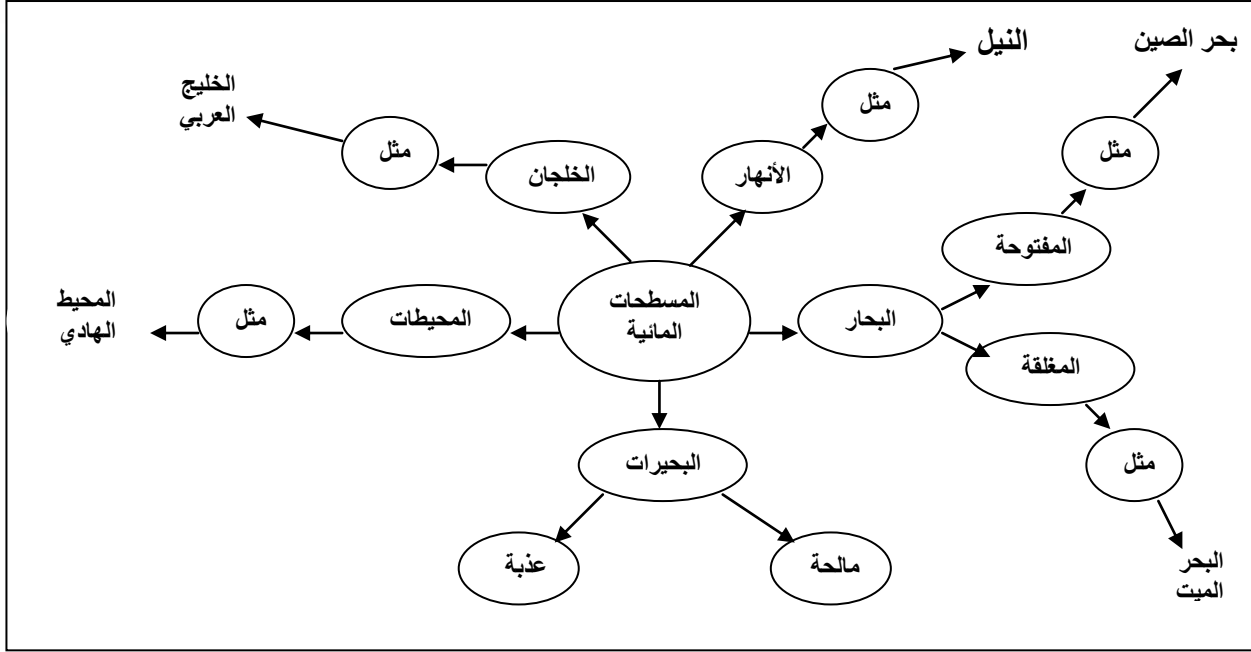
النوع الأول: خرائط المفاهيم الهرمية:

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.



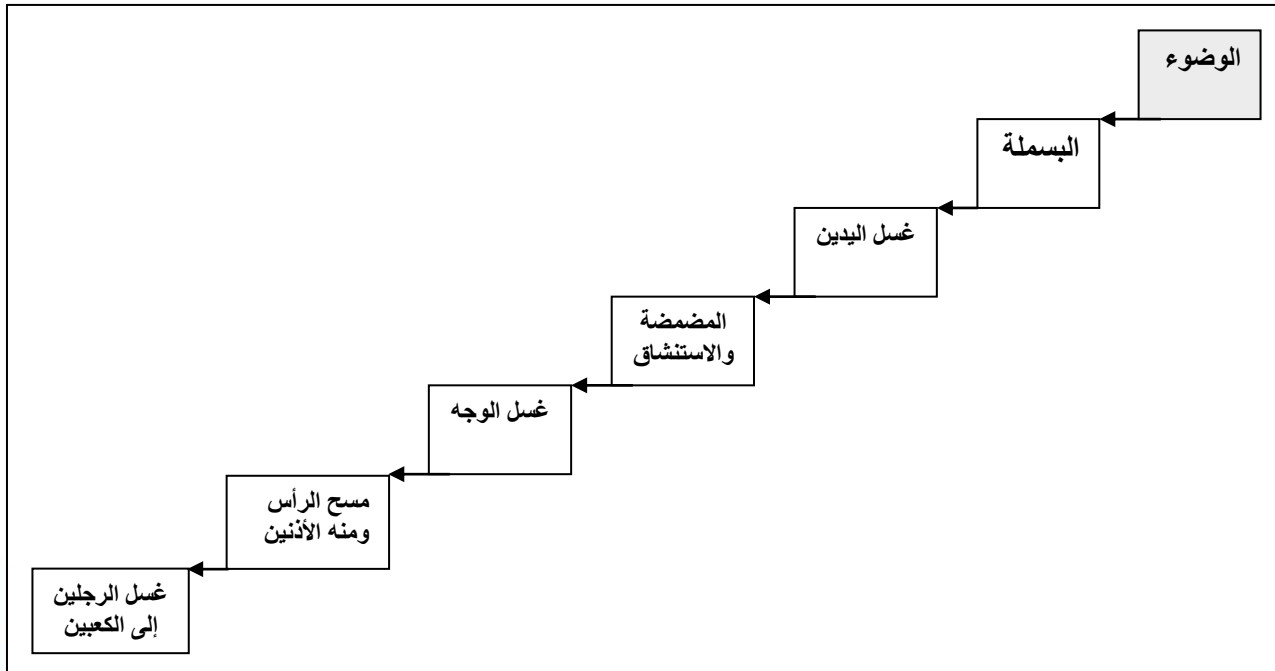
النوع الثاني: خرائط المفاهيم النجمية:

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:



النمو

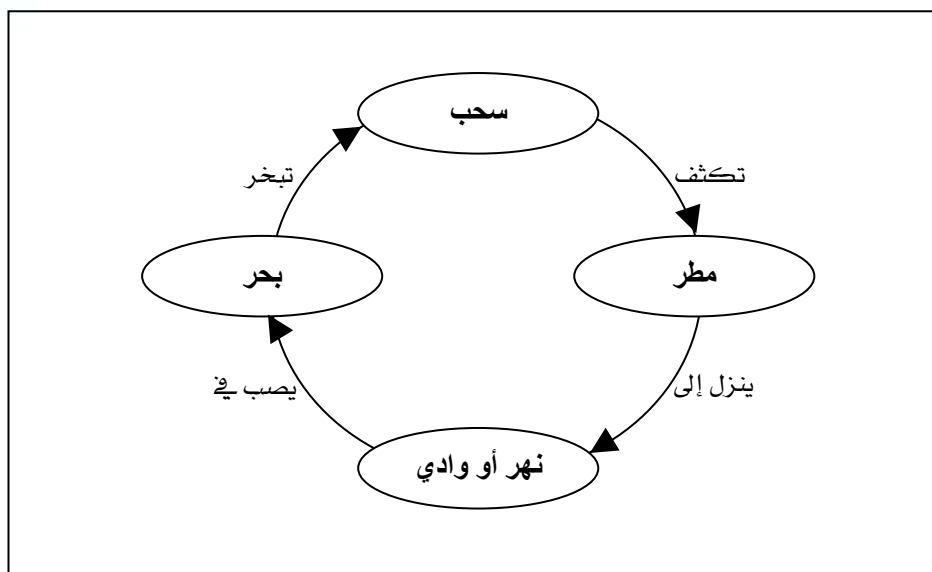


الوحدة الثانية

بناء خرائط المفاهيم



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



انتهت النشرة

الوحدة التدريبية الثانية:

الهدف العام للوحدة:

أن يتمكن المتدرب من بناء خرائط مفاهيمية بصورة علمية.

الأهداف الإجرائية:

في نهاية الوحدة 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.
٦. يطبق مهارات بناء خريطة المفاهيم في بناء خريطة مفاهيم لموضوع محدد من تخصصه.
٧. يقوم خرائط مفاهيمية معدة سلفاً بناءً على معايير بناء خرائط المفاهيم.
٨. يصمم أداة تقييمية يمكن استخدامها لتقويم خرائط المفاهيم.

موضوعات الوحدة:

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

الوحدة التدريبية الثانية:

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

الهدف العام للجلسة:

أن يتمكن المتدرب من بناء خرائط مفاهيمية بصورة علمية.

الأهداف الإجرائية:

في نهاية الجلسة التدريبية يتوقع من المتدرب أن:

١. يلخص خطوات بناء خريطة المفاهيم.
٢. يحلل موضوعاً من موضوعات تخصصه لاستخراج المفاهيم المتضمنة فيه.
٣. يصنف المفاهيم إلى مستويات متدرجة.
٤. يحدد العلاقات بين المفاهيم.
٥. يرسم خريطة مفاهيمية للموضوع المحدد.
٦. يطبق مهارات بناء خريطة المفاهيم في بناء خريطة مفاهيم لموضوع محدد من تخصصه.
٧. يقوم خرائط مفاهيمية معدة سلفاً بناءً على معايير بناء خرائط المفاهيم.
٨. يصمم أداة تقييمية يمكن استخدامها لتقييم خرائط المفاهيم.

موضوعات الجلسة:

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

الأسلوب التدريبي:

يستخدم المدرب في هذه الجلسة أسلوب المشغل التدريبي.

متطلبات الجلسة (تجهيزات، وتقنيات، ووسائل):

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

خطة التنفيذ:

النشاط	الموضوع	الزمن بالدقائق	طريقة التنفيذ
	أهداف الوحدة الثانية	٥	يعرض المدرب أهداف الجلسة على المتدربين لربطهم بنتائج التدريب المتوقعة.
١	خطوات بناء خريطة المفاهيم.	١٥	يطلب المدرب من المتدربين قراءة النشرة العلمية (٢-٢-٢) (١) وتنفيذ النشاط (١-٢-٢) فردياً في البداية ثم تناقشه المجموعة جماعياً للوصول إلى رأي يمثل المجموعة
٢	المفاهيم المكونة للموضوع	١٥	يطلب من المتدربين تنفيذ النشاط (٢-٢-٢) فردياً ثم تناقش النتائج جماعياً داخل المجموعة
٣	تصنيف المفاهيم	١٥	يطلب من المتدربين تنفيذ النشاط (٣-٢-٢) جماعياً داخل مجموعات العمل
٤	رسم خريطة مفاهيمية وتوضيح العلاقات	٢٠	يطلب من المتدربين تنفيذ النشاط (٤-٢-٢) على صورة مجموعات ومناقشتها وتفعيل أسلوب التقويم بين المجموعات.
٥	تطبيق مهارات بناء الخريطة المفاهيمية	٢٠	يطلب من المتدربين تنفيذ النشاط (٥-٢-٢) على صورة مجموعات ومناقشتها وتفعيل أسلوب التقويم بين المجموعات.
٦	تقويم خرائط المفاهيم	١٥	يطلب من المتدربين تنفيذ النشاط (٦-٢-٢) على صورة مجموعات ومناقشتها وتفعيل أسلوب التقويم بين المجموعات.
٧	بناء أداة تقويمية	١٥	يطلب المدرب من المتدربين قراءة النشرة العلمية (٢-٢-٢) (٢) وتنفيذ النشاط (٧-٢-٢) فردياً في البداية ثم تناقشه المجموعة جماعياً للوصول إلى رأي يمثل المجموعة.
المجموع		١٢٠	

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

هدف النشاط:

أن يلخص المتدرب خطوات بناء خريطة المفاهيم.

المطلوب في النشاط:

أخي المتدرب:

متعاوناً مع زملائك في المجموعة اقرأوا النشرة العلمية رقم (١-٢-٢) مراحل بناء خريطة المفاهيم ثم لخصوها في خطوات إجرائية محددة.

نشرة علمية رقم: (١-٢-٢)

موضوع النشرة العلمية: مراحل بناء خريطة المفهوم

مراحل بناء خريطة المفهوم

١. مرحلة العصف الذهني

- ☐ وضع قائمة بكل المفاهيم والتعابير التي لها علاقة بالموضوع المحدد .
- ☐ لا تتزعج من كثرة المفاهيم فالأهمية النسبية للمفاهيم والعلاقات لا تتضح في هذه المرحلة.
- ☐ الهدف في هذه المرحلة هو توليد أكبر قائمة محتملة من المفاهيم.

٢. مرحلة التنظيم

- ☐ انشر المفاهيم على منضدة أو سبورة حتى تمكن قراءتها بشكل سهل.
- ☐ اصنع مجموعات رئيسية وفرعية مترابطة من المفاهيم، وحاول أن تجمع ما يؤكد التصنيفات التي عملتها.
- ☐ حدد تعابير تمثل فئات أعلى وأضفها.
- ☐ خذ حريتك في إعادة الترتيب ثانية، ويمكنك إعادة أشياء حذفها أو أهملتها في البداية.
- ☐ بعض المفاهيم ستسقط في عمليات التجميع والتصنيف المتعددة، لكنها قد تصبح مهمة في مرحلة الربط.

٣. مرحلة التصميم

- ☐ اقترح تعابير تمثل فهمك الكلي للعلاقات الداخلية والارتباطات بين المجموعات
- ☐ ضع تدرجاً يضع المفاهيم الأكثر عمومية في القمة (أو في المركز) والمفاهيم الأصغر في المجموعات الأقل عمومية؛ قربها إلى بعضها لتسهيل ملاحظة العلاقات بينها.
- ☐ فكّر في تعابير مكونة من جمل بسيطة تظهر العلاقات بين المفاهيم.
- ☐ كن حراً في إعادة ترتيب الأشياء في أي وقت خلال هذه المرحلة
- ☐ لا تتوقع مطلقاً (ولا تحرص) أن يكون تصميمك متطابقاً مع المجموعات الأخرى.

٤. مرحلة التنظيم

- ☐ انشر المفاهيم على منضدة أو سبورة حتى تمكن قراءتها بشكل سهل.
- ☐ اصنع مجموعات رئيسية وفرعية مترابطة من المفاهيم، وحاول أن تجمع ما يؤكد التصنيفات التي عملتها.
- ☐ حدد تعابير تمثل فئات أعلى وأضفها.
- ☐ خذ حريتك في إعادة الترتيب ثانية، ويمكنك إعادة أشياء حذفها أو أهملتها في البداية.
- ☐ بعض المفاهيم ستسقط في عمليات التجميع والتصنيف المتعددة، لكنها قد تصبح مهمة في مرحلة الربط.

٥. مرحلة التصميم

- ☐ اقترح تعابير تمثل فهمك الكلي للعلاقات الداخلية والارتباطات بين المجموعات
- ☐ ضع تدرجاً يضع المفاهيم الأكثر عمومية في القمة (أو في المركز) والمفاهيم الأصغر في المجموعات الأقل عمومية؛ قربها إلى بعضها لتسهيل ملاحظة العلاقات بينها.
- ☐ فكّر في تعابير مكونة من جمل بسيطة تظهر العلاقات بين المفاهيم.
- ☐ كن حراً في إعادة ترتيب الأشياء في أي وقت خلال هذه المرحلة
- ☐ لا تتوقع مطلقاً (ولا تحرص) أن يكون تصميمك متطابقاً مع المجموعات الأخرى.

٦. مرحلة الربط

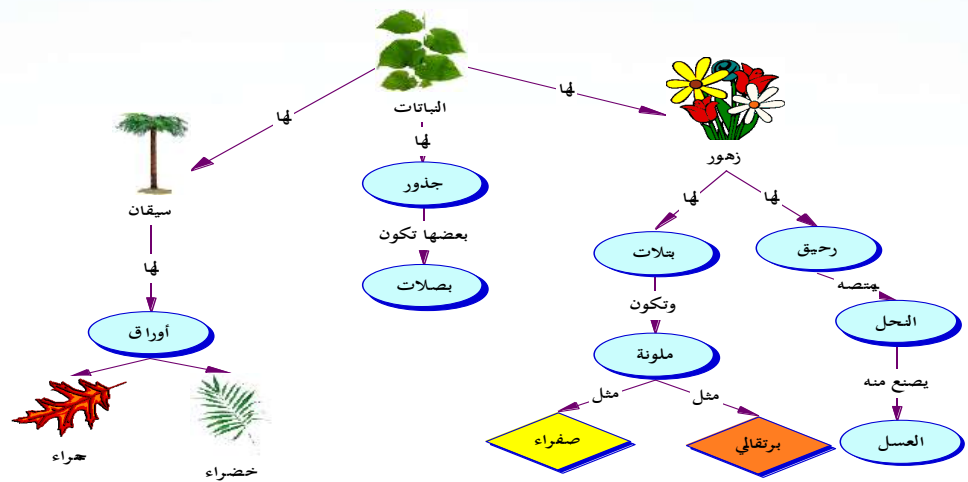
- ☐ استخدم الخطوط أو الأسهم للتوصيل وعرض العلاقة بين المفاهيم الموصلة.
- ☐ اكتب كلمة أو عبارة قصيرة بجوار كل سهم لتحديد العلاقة.
- ☐ يمكن إبراز بعض الأسهم بشكل أو لون مختلف إذا كانت تمثل علاقات مهمة.

٧. مرحلة المراجعة

- ☐ ركّز على فحص مسودة خريطة المفهوم.
- ☐ أعد ترتيب المقاطع مع التركيز على التنظيم والمظهر.
- ☐ أزل أو ادمج البنود ابتغاء البساطة.
- ☐ يمكنك إضافة ألوان أو خطوطاً مختلفة تدل على درجة الأهمية.
- ☐ ناقش أي بند عندما يكون هناك خلاف في وجهات النظر.

٨. مرحلة الصياغة النهائية

بعد موافقة مجموعتك على المقترح أبعد الشفافية ثم اعرض شفافية أخرى تحمل الرسم الآتي:



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

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)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الزمن (١٥ دقيقة)	النشاط (٣-٢-٢)
المشغل التدريبي	أسلوب التنفيذ

هدف النشاط:

أن يصنف المتدرب المفاهيم إلى مستويات متدرجة.

المطلوب في النشاط:

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

مجموعات المفاهيم	معيار التصنيف (الصفة المشتركة بين مكونات المجموعة)

النشاط (٢-٢-٤)	الزمن (٢٠) دقيقة
أسلوب التنفيذ	المشغل التدريبي

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

الزمن (٢٠) دقيقة	النشاط (٢-٢-٥):
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.

الزمن (١٥ دقيقة)	النشاط (٢-٢-٦):
مشغل تدريبي	أسلوب التنفيذ

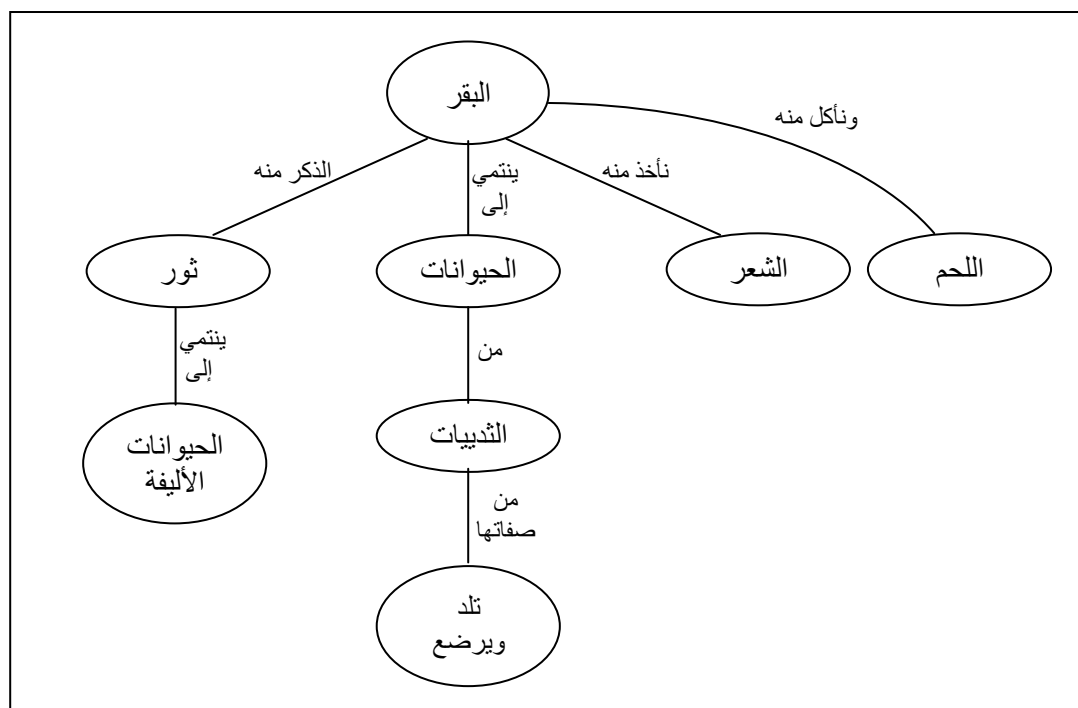
هدف النشاط:

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

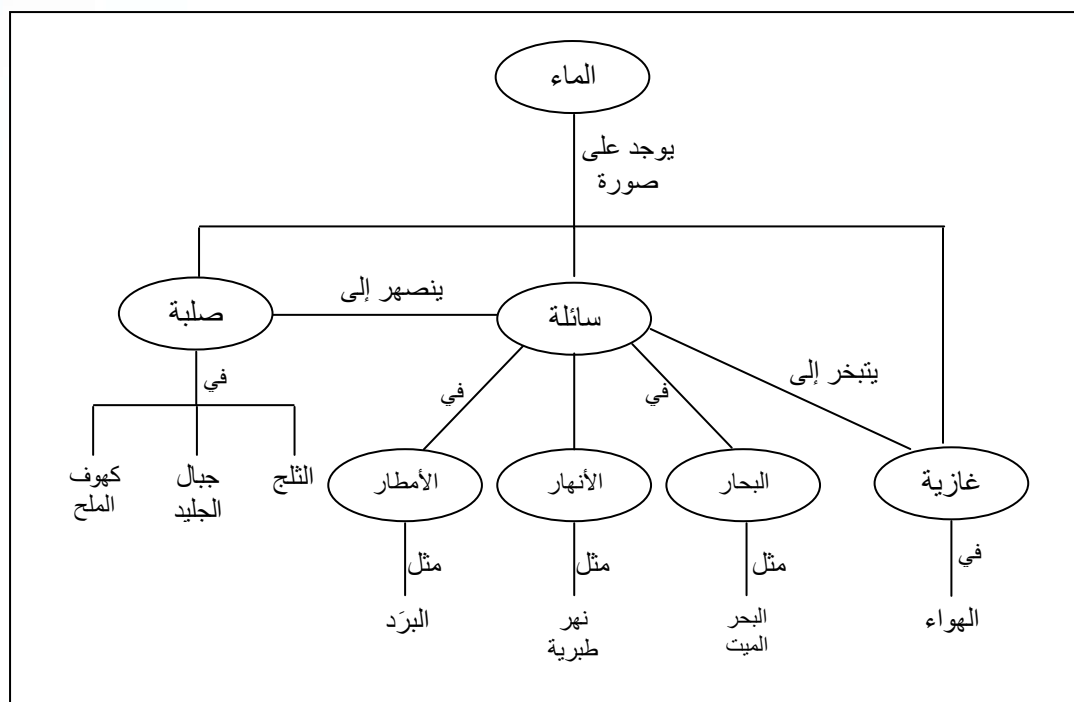
المطلوب في النشاط:

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



الخريطة المفاهيمية رقم ٢



الزمن (١٥ دقيقة)	النشاط (٧-٢-٢)
مشغل تدريبي	أسلوب التنفيذ

هدف النشاط:

يبنى أداة تقييمية مناسبة لتقويم خرائط المفاهيم الهرمية.

المطلوب في النشاط:

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

نشرة علمية رقم: (٢-٢-٢)

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 بناء على طبيعة المفاهيم التي اعتمدت لبنائها والمكونات التي ستتظم 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؛ خاصة 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، 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.

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 المبينة 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

نشرة مرجعية رقم: (٢-٢ - ٣)

موضوع النشرة العلمية: بطاقة تقييمية مقترحة لخرائط المفاهيم الهرمية

تقدم هذه النشرة للمتدرب بعد بنائه للأداة التقييمية ومناقشتها.

فيما يلي بطاقة تقييم مقترحة يمكن استخدامها في تقييم خريطة مفاهيمية هرمية عامة:

المجال	معايير التقييم	درجة التحقق			
		غير متحققة	منخفضة	متوسطة	عالية
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؟				
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؟				

درجة التحقق				معيار التقويم	المجال
عالية	متوسطة	منخفضة	غير متحققة		
				هل تعبر الأمثلة أو الأحداث عن المفاهيم التي ربطت بها؟	الأمثلة
				هل استوعبت الأمثلة المعروضة جميع المفاهيم التي يدعم المحتوى التعليمي التمثيل عليها؟	
				هل ميز الأمثلة عن المفاهيم بعدم إحاطتها بإطار؟	

انتهت النشرة العلمية



الوحدة الثالثة استخدامات خرائط المفاهيم



الوحدة التدريبية الثالثة:

الهدف العام للوحدة:

توظيف الاستخدامات المتعددة لخرائط المفاهيم في مواقف التعليم والتعلم.

الأهداف الإجرائية:

في نهاية الوحدة التدريبية يتوقع من المتدرب أن:

١. يوظف خرائط المفهوم في أنواع تقويم تعلم الطلاب.
٢. يوظف خرائط المفاهيم في التخطيط للتدريس.
٣. يوظف خرائط المفاهيم في تبسيط التعلم والفهم الصحيح له.
٤. يوظف خرائط المفاهيم في اكتشاف العلاقات بين المفاهيم لتحقيق تعلم ذي معنى.

موضوعات الوحدة:

١. استخدام خريطة المفهوم في أنواع تقويم تعلم الطلاب.
٢. استخدام خرائط المفاهيم في التخطيط للتدريس.
٣. استخدام خرائط المفاهيم في تبسيط التعلم والفهم الصحيح له.
٤. استخدام خرائط المفاهيم في اكتشاف العلاقات بين المفاهيم لتحقيق تعلم ذي معنى.
٥. استخدام خرائط المفاهيم في التقويم الذاتي للتعلم.

الوحدة التدريبية الثالثة:

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

الهدف العام للجلسة:

أن يوظف خرائط المفاهيم في مواقف التعليم والتعلم بحسب استخداماتها المتعددة.

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):

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

خطة التنفيذ:

النشاط	الموضوع	الزمن بالدقائق	طريقة التنفيذ
	أهداف الوحدة الثالثة الجلسة الأولى	٥	يعرض المدرب أهداف الجلسة ويناقشها مع المتدربين.
١	توظيف خريطة المفهوم في أنواع التقويم لتعلم الطلاب	٣٠	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.
		١٥	يطلب من المتدربين تنفيذ النشاط التدريبي (٤-١-١) بشكل فردي، ثم بشكل جماعي.
		١٥	عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب.
٢	توظيف خريطة المفهوم في التخطيط للتدريس	٣٠	يطلب من المتدربين تنفيذ النشاط التدريبي (٤-١-٢) بشكل فردي، ثم بشكل جماعي.
		٢٥	عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب.
المجموع		١٢٠	

النشاط (٣-١-١)	الزمن (٦٠) 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).
 - بناء خريطة المفهوم في أحد الموضوعات من تخصصك لاستخدامها في التقويم القبلي لتعلم الطلاب، ثم إجراء التعديلات عليها لتناسب مع وظائف التقويم (البنائي / الختامي).
- ❖ أخي المتدرب أمل ملاحظة أن الخارطة المفاهيمية التي ستبنيها هنا سيتم توظيفها في جلسات ونشاطات قادمة.

النشاط (٣-١-٢)	الزمن (٥٠ 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).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

نشرة علمية رقم: (١-١-٣)

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 عن الأنواع الأخرى لتخطيط التدريس، بل تستخدم كأداة تنظيمية داعمة لتخطيط التدريس وزيادة فعاليتها، فهي تمكن المعلم من تكوين نظرة شمولية للموضوع الذي سيدرسه ولللاقات 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 سابقا، 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.
- تساعد خريطة المفهوم المعلم على التسلسل في الخطة دون الوقوع في فجوات مفاهيمية يصعب على الطالب تجاوزها.

الوحدة التدريبية الثالثة:

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

الهدف العام للوحدة:

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. • أقلام للكتابة (مراسم، ملونة). • جهاز حاسب آلي. • جهاز عرض البيانات (Data show Projector).	• سبورة ورقية. • أوراق سبورة ورقية وأقلام الكتابة عليها. • صحف حائطية. • مواد تثبيت الصحف الحائطية. • الكاميرا الوثائقية.
--	---

خطة التنفيذ:

النشاط	الموضوع	الزمن بالدقائق	طريقة التنفيذ
	أهداف الوحدة الثالثة الجلسة الأولى	٥	يعرض المدرب أهداف الجلسة ويناقشها مع المتدربين.
١	توظيف خريطة المفهوم في تبسيط التعلم والفهم الصحيح	٢٠	يطلب المدرب من المتدربين تنفيذ النشاط التدريبي (١-٢-٤) بشكل فردي، ثم بشكل جماعي.
		١٥	عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب.
٢	توظيف خريطة المفهوم في اكتشاف العلاقات بين المفاهيم لتحقيق تعلم ذي معنى	٢٥	يطلب المدرب من المتدربين قراءة النشرة العلمية (٤-١-٢) ويؤكد عليهم ضرورة مراعاة ما سبق حول بناء خرائط المفاهيم، ثم يطلب منهم تنفيذ النشاط التدريبي (٢-٢-٤) بشكل فردي، ثم بشكل جماعي.
		١٥	عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب.
٣	توظيف خريطة المفهوم في التقويم الذاتي للتعلم	٢٥	يطلب من المتدربين تنفيذ النشاط التدريبي (٤-٣-٢) بشكل فردي، ثم بشكل جماعي.
		١٥	عرض ما توصلت إليه المجموعات ومناقشتها مع المدرب.
المجموع		١٢٠	

النشاط (١-٢-٣)	الزمن (٣٠) دقيقة
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.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

النشاط (٢-٢-٣)	الزمن (٤٠) 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 (١-٢-٤)؛ وظّف الخارطة المفاهيمية التي بنيتها في نشاط (١-١-٤) 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.

نشرة علمية رقم: (١-٢-٣)

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 بكالليب ذهنية تم تطويرها. 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 يمكن أن يساعد على تطوير الإبداع لدى المعلم والطالب، ويذكر ضمن هذا السياق أن التفكير التأملية عبارة عن عمل منظم يتضمن تصنيف المفاهيم وربطها وإبراز ما بينها من علاقات أو تحليلها واكتشاف علاقاتها، ويرسم 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 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 على الورق، ويرون الارتباطات 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 من صمّمها 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 سرديّة، 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 سابقاً. وبذلك تتيح خريطة المفهوم ثرية لتثقيف 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

النشاط (٣-٢-٣)	الزمن (٤٠) دقيقة
أسلوب التنفيذ	مشغل تدريبي

هدف النشاط:

أن يوظف المتدرب خرائط المفاهيم في التقويم الذاتي للتعلم.

المطلوب في النشاط:

عزيزي المتدرب:

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 للطلاب اتباعها لتقويم تعلمه ذاتيا باستخدام خرائط المفاهيم.

المراجع:

- القاسم، وجيه بن قاسم، الزغبى، محمد بن عبد الله، ١٤٢٤ هـ، حقبة تدريبية (خرائط المفهوم، استراتيجية للتعليم والتعلم).
- جزاع، عبد الله، جاسم، صالح (١٩٨٦) "دراسة لتحديد المفاهيم العلمية للعلوم ومدى مناسبتها لمراحل التعليم العام بدولة الكويت"، المجلة التربوية، المجلد ٣، العدد ١١.
- خليل، عزة، (١٩٩٧) تنمية المفاهيم العلمية والرياضيات للأطفال، دار قباء، القاهرة. مصر.
- سعادة، جودت أحمد، اليعقوب، جمال (١٩٩٨م) تدريس مفاهيم اللغة العربية والرياضيات والعلوم والاجتماعيات. دار الجيل. بيروت. لبنان.
- سعادة، جودت (١٩٨٤) مناهج الدراسات الاجتماعية، دار العلم للملايين. بيروت. لبنان.
- سلامه، عادل أبو العز. (٢٠٠٤)، تنمية المفاهيم والمهارات العلمية وطرق تدريسها. دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- شبر. خليل، (١٩٩٧) فاعلية استخدام خريطة المفاهيم كمنظم متقدم في تعلم مادة العلوم، المجلة التربوية ع/٤٤، جامعة الكويت.
- صالح، محمد (١٩٨٧) طرق تدريس الرياضيات، مكتبة كلية التربية. الزقازيق. مصر.
- عزيز، مجدى، (١٩٨٩)، استراتيجيات في تعليم الرياضيات، دار النهضة المصرية، القاهرة. مصر.
- فطيم، لطفى، الجمال، أبو العزيم، (١٩٨٨)، نظريات التعلم المعاصرة وتطبيقاتها التربوية، مكتبة النهضة المصرية. القاهرة. مصر.
- 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.
- نوافك، جوزف، جووين، بوب، (١٩٩٥م) تعلم كيف تتعلم، "مترجم"، الرياض، جامعة الملك سعود.



خرائط المفاهيم