



إدارة التدريب والابتعاث (بنين)
تعليم جدة

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة

الشؤون التعليمية

إدارة التدريب والابتعاث (بنين)



وزارة التعليم
Ministry of Education

مهارات الطرائق الكشفية في تدريس المواد الإجتماعية

اعداد مشرف التدريب

عبدالله الاسمري

١٤٤٤هـ

أنتجت هذه الحقيبة ضمن مشروع تصميم وبناء
الحقائب التدريبية بإدارة التدريب والابتعاث بجدة بنين

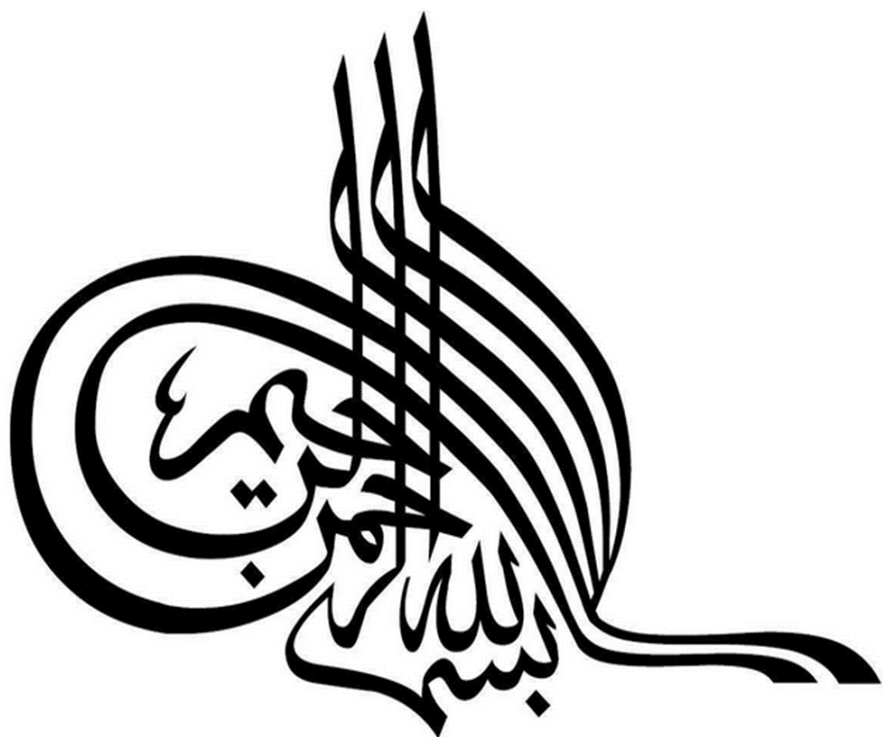


جائزة التميز
EDUCATION EXCELLENCE AWARD

رؤية

2030

المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA



م	الموضوع	الصفحة
	مقدمة	٤
	دليل الجلسات التدريبية	٥
	دليل البرنامج التدريبي	٦
	الخطة الزمنية للبرنامج التدريبي	٨
	إرشادات المدرب	٩
	إرشادات المتدرب	١٠
	الاختبار القبلي	١١
	الوحدة التدريبية الأولى	١٤
	نشاط ١,١,١	١٦
	الوحدة التدريبية الثانية	٢٥
	نشاط ٢,١,١	٢٧
	الوحدة التدريبية الثالثة	٣٣
	نشاط ١,٢,٢	٣٥
	الوحدة التدريبية الرابعة	٤٠
	نشاط ٢,٢,٢	٤٢
	الملاحق	٥٢
	الاختبار البعدي	٥٤

مقدمة

يُعتبرُ التدريس نشاطاً مهنيّاً يؤدّيهِ المُدرّس من خلال عمليّاتٍ أساسيّةٍ ورئيسيّةٍ، والهدف منه مساعدة الطلبة على حُسن التعلّم والتعليم، فهو من الأعمال التي يُمكن الحكم عليها، وعلى جودتها، وإتقانها من خلال التحليل والملاحظة، وبالتالي بعد التقييم يُمكن تحسين الأداء وتطويره.

وتشكل الدراسات الاجتماعية ميدانا هاما من الميادين الاساسية في مناهج التعليم الاساسي وهذه المادة لم تكن بمعزل عن حركة تطوير المناهج التي نشأت في نظام التعليم الاساسي بالمملكة العربية السعودية

والدراسات الاجتماعية تسهم الى حد كبير بما لها من طبيعة اجتماعية وامكانيات متعددة في تنمية القدرة على حل المشكلات والتفكير العلمي وكذا في تنمية الشعور بالفرد بدوره الاجتماعي وخلق الشخصية الاجتماعية بما تحويه من معلومات و مواقف تساعد على ادراك الطالب بحقيقة ما يجري في المجتمع اساسيا واقتصاديا واجتماعيا وثقافيا من خلال المواقف التعليمية التي تتيح فرصا من التعلم اكثر فعالية من خلال اساليب تربوية مختلفة وخصوصا الاساليب التي تتيح الحرية للمعلم والمتعلم والمرونة في سير الدراسة باستخدام الطرائق الكشفية التي تساعد المتعلم على التعلم الصحيح والتعلم الحقيقي ومن هذه النظرة ظهرت طرائق واساليب جديدة في التدريس تعمل على تحويل التعلم الى التعلم بأتقان وتحسين فاعليته ورفع كفاءته ضمن الاتجاهات العالمية التطبيقية للتدريس مادة

دليل الجلسات التدريبية

اليوم	الوحدة	عنوانها	يتوقع من المتدرب بعد إنهاء الوحدة أن يكون قادرا على :	الجلسة	يتوقع من المتدرب بعد إنهاء الجلسة أن يكون قادرا على :	الزمن
الأول	الأولى	مفهوم طريقة التدريس	أن يتعرف المتدرب على تصنيف طرائق التدريس.	الأولى	تصنيف طرائق التدريس	١٢٠ق
الأول	الثانية	التعلم بالمشاريع	أن يطلع المتدرب على التعلم بالمشاريع.	الثانية	التعلم بالمشاريع	١٢٠ق
الثاني	الثالثة	حل المشكلات	أن يلم المتدرب بطريقة حل المشكلات.	الأولى	التعلم بطريقة حل المشكلات	١٢٠ق
الثاني	الرابعة	التعلم بالاكتشاف	أن يناقش المتدرب كيفية التعلم بالاكتشاف.	الثانية	التعلم بالاكتشاف	١٢٠ق

دليل البرنامج التدريبي

اسم البرنامج التدريبي :

(مهارات الطرائق الكشفية في تدريس المواد الاجتماعية)

الهدف العام من البرنامج :

يتوقع من المتدرب بعد إنجائه البرنامج التدريبي أن يكون قادرا على أن :
(اكتساب مهارات الطرائق الكشفية في تدريس المواد الاجتماعية))

الأهداف التفصيلية للبرنامج :

يتوقع من المتدرب بعد إنجائه البرنامج التدريبي أن يكون قادرا على أن :
أن يتعرف المتدرب على تصنيف طرائق التدريس.
أن يطلع المتدرب على التعلم بالمشاريع.
أن يلم المتدرب بطريقة حل المشكلات.
أن يناقش المتدرب كيفية التعلم بالاكتشاف.

المتدربون :

المعلمون

المدرّبون :

مشرف التدريب.

مدة البرنامج :

يومان .

ساعات التدريب :

(٨) ساعات .

موقع التدريب :

قاعة تدريبية مجهزة.

أساليب التدريب :

اوراق

المحاضرة

المناقشة

عصف ذهني

التطبيق العملي

المحاضرة

تقنيات التدريب :

مناقشة

عرض شرائح

P.P

السبورة

اوراق

الداتاشو

P.P

أساليب التقويم :

تقويم قبلي / تقويم بعدي / أساليب تقويم الأنشطة / تقويم البرنامج

اليوم	الوحدة	الجلسة	نشاط	الموضوع	الزمن
١	١	١	١,١,١	تصنيف طرائق التدريس و كيفية اختيار طريقة التدريس المناسبة	٦٠ دقيقة
١	١	١	١,١,١	مفهوم الطرائق الكشفية	٦٠ دقيقة
١	٢	٢	٢,١,١	مفهوم التعلم بالمشاريع ودور المعلم فيه	٦٠ دقيقة
١	٢	٢	٢,١,١	خطوات التعلم بالمشاريع و أمثلها عليها	٦٠ دقيقة
٢	٣	١	١,٢,٢	المقصود بطريقة حل المشكلات وكيف تتم	٦٠ دقيقة
٢	٣	١	١,٢,٢	مزايا طريقة حل المشكلات	٦٠ دقيقة
٢	٤	٢	٢,٢,٢	كيفية التعلم بالاكشاف وأهميته	٦٠ دقيقة
٢	٤	٢	٢,٢,٢	دور المعلم في التعلم بالاكشاف	٦٠ دقيقة

إرشادات المدرب

أخي المدرب

نأمل منك مراعاة الإرشادات التالية التي ستساعدك على تحقيق أهداف البرنامج التدريبي :
مراعاة إشباع الجانب المعرفي لدى المتدربين.
تجهيز الاختبار القبلي والنشاط التدريبي الأول وتصويرهم بعدد المتدربين.
صناعة مناخ من الألفة والحب أثناء التعارف والترحيب بالمتدربين.
مراعاة الجمع بين الافادة العملية والتطبيقية دعماً لرغبة المتدرب في الحضور الأيام الباقية للدورة.
تجهيز الاستبيانات عدد المتدربين والاستعداد لحلقة النقاش.
تحفيز المتدربين وجدانيا حول أهمية موضوع الدورة لصناعة استعداد قوي للتفاعل مع موضوع الدورة.

إرشادات المتدرب

أخي المتدرب

نامل منك مراعاة الإرشادات التالية لأهميتها في تحقيق أهداف البرنامج التدريبية :
القراءة العميقة للحقيبة التدريبية .
الالتزام بتوقيت البرنامج التدريبي واستثمار وقت التدريب بشكل فعال .
المشاركة الفعالة في جميع الأنشطة وتبادل الخبرات مع المتدربين .
الإغلاق التام لأجهزة الجوال داخل القاعة التدريبية.
الاحترام المتبادل للآراء ومناقشة الأفكار بموضوعية .
تطبيق المهارات التدريبية في الميدان التربوي .



الاختبار القبلي

1	هي طرائق تدريس تأسست على اتجاه يطلق عليه الاتجاه التكتشي النابع من الفلسفة الحديثة للتربية:					
ا	مجموعة الاكتشاف	ب	مجموعة التعلم الذاتي	ج	مجموعة العرض	د طرائق التدريس الفردي
2	مجموعة العرض تابعة الى :					
ا	تصنيف طرق التدريس يعتمد علي عدد المتعلمين	ب	تصنيف يعتمد علي الإتهاج أو الفلسفة التربوية	ج	تصنيف طرق تدريس يعتمد علي مدى نشاط	د تصنيف طرق التدريس يعتمد علي نوع التنفيذ
3	هي طرق تدريس تقوم على الممارسة:					
ا	الطرائق الاستدلالية	ب	الطرائق الحسية	ج	طرائق الحوار	د الطرائق العملية
4	تصنيف طرق التدريس يعتمد علي عدد المتعلمين وفي هذا التصنيف يمكننا تصنيف طرق التدريس إلي:					
ا	مجموعة الاكتشاف	ب	مجموعة التعلم الذاتي	ج	التدريس الجمعي والفردي	د مجموعة العرض
5	يجب عند اختيار طريقة التدريس المناسبة الأخذ بعين الاعتبار عدة أمور أهمها:					
ا	أهداف الدرس	ب	أنوع المادة الدراسية	ج	الوقت المخصص	د جميع ما سبق
6	استخدام الأفعال والتصرفات العملية (تجارب الحياة الحقيقية) و التفكير (التأمل) لتيسير التعلم المستمر					
ا	التعلم بالممارسة	ب	التقدم الشخصي	ج	الطرائق الكشفية	د وعد وقانون الكشافة
7	PBL هو اختصار الى :					
ا	التعلم بالاكتشاف	ب	التعلم بالتمثيل	ج	التعلم القائم على	د لا شئ مما سبق
8	يتمثل دور الطلبة في التعلم بالمشاريع في :					
ا	التخطيط	ب	اختيار المشروع	ج	وضع خطط العمل	د ب،ج معا
9	من مميزات التعلم بالمشاريع :					
ا	بث روح الاستكشاف في الطلبة	ب	المشاركة البناءة في فريق العمل	ج	تنمية الابداع وتقديم حلول للمشكلات	د جميع ما سبق
10	دور المعلم في التعلم بالمشاريع هو :					
ا	تنفيذ المشروع	ب	تهيئة البيئة التعليمية	ج	اختيار المشروع	د وضع خطط العمل

۱	۲	۳	۴	۵
۱	ب	د	ج	د
۶	۷	۸	۹	۱۰
۱	ج	د	د	ب

تقييم ذاتي

[illegible]

تقييم البرنامج التدريبي

[illegible]

اليوم الأول
طرائق التدريس والتعلم بالمشاريع
الوحدة التدريبية الأولى
(مفهوم طريقة التدريس)



الجلسة التدريبية (الأولى) : مفهوم طريقة التدريس

الهدف العام للجلسة التدريبية :
يتوقع من المتدرب بعد إنهاء الجلسة أن يكون قادرا على :
(تصنيف طرائق التدريس).
الأهداف التفصيلية للجلسة التدريبية :
أن يتعرف المتدرب على تصنيف طرائق التدريس.

م	النشاط	الزمن
١	١,١,١	٢٠ د

نشاط ١.١.١

عصف ذهني جماعي

عزيزي المتدرب ماذا تعرف عن تصنيف طرائق التدريس؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

تصنيف طرائق التدريس و كيفية اختيار طريقة التدريس المناسبة

مفهوم طريقة التدريس

الطريقة في اللغة هي المذهب والسيرة والمسلك.

أما الطريقة اصطلاحاً فالمقصود بها هو كيف يحقق المعلم التأثير المرغوب في المتعلم. فهي وسيلة يستخدمها المدرس لكي ينقل المعلومات إلي المتعلم ويرشده إليها.

ولذلك يمكننا تعريف طريقة التدريس بأنها:

مجموعة من الإجراءات والتحركات والأفعال التي يؤديها المعلم أثناء الموقف التعليمي من خلال خطوات متتابعة، يتبعها المعلم، بهدف حدوث تعلم أحد الموضوعات الدراسية وتحقيق الهدف من تعلمه.

تصنيف طرق التدريس

واستراتيجياته أهم تصنيفات طرائق التدريس هي كالتالي:

أولاً :- تصنيف طرق التدريس يعتمد علي المحور الذي تدور حول الطريقة وفي هذا التصنيف يمكننا تقسيم وتصنيف طرق التدريس إلي:

طرائق تدريس تتمركز حول المعلم مثل : (المحاضرة والتلقين، وجميع الطرائق الذي يسير فيها التعليم باتجاه واحد).

طرائق تدريس تتمركز حول المتعلم مثل : (حل المشكلات، والمشروع والإستقصاء والاستقراء، والطريقة القياسية، والمناقشة الجماعية).

طرائق تدريس تدور حول المادة مثل : (طريقة تعليم القراءة، وطريقة تعليم التعبير).

ويضاف إلى ذلك مجموعة الطرائق المعتمدة على المرحلة الدراسية، فهناك طرائق تعليمية للمبتدئين، و أخرى تلائم المرحلة الابتدائية والأخرى الأكثر تقدماً.

ثانياً :- تصنيف يعتمد علي أنواع النشاطات المستخدم في التدريس وفي هذا التصنيف يمكننا تقسيم طرائق التدريس إلى:

طرائق التدريس : وهي التي يتم استخدامها في تدريس المواد النظرية، ويكثر استخدامها في المؤسسات التعليمية مثل : (طريقة المحاضرة، والتسميع، وحل المشكلات، والمناقشة).

طرائق التدريب : و هي الطرائق التي يسود عليها الطابع العلمي ويسود استخدامها

الطرائق التنقيبية أو التكتشفية : و هى التى تعتمد نشاط المتعلم الذاتى وقدرته على الاستقصاء والتنقيب مثل : الطريقة الاستقصائية والتكتشفية.

رابعاً :- تصنيف طرق تدريس يعتمد على مدى نشاط المتعلم وفقاً لهذا المحور يمكن تصنيف طرق التدريس وتقسيمها إلى:

طرق تدريس لا تهتم بالتركيز على نشاط وفاعلية المتعلم: مثل طريقة التدريس بالمحاضرة.
طرق تدريس فيها يتفاعل المتعلم والمعلم لفظياً مثل : طريقة المناقشة وطريقة التسميع وطريقة الاستجواب.

طرق تدريس تهتم بالتركيز على طريقة التفكير وكيفية العرض للمحتوى التعليمى مثل : طريقة التدريس بالاستقراء أو التدريس بالقياس.

طرق تدريس تهتم بالمشكلات التعليمية واخضاعها للبحث العلمى وطرائق التفكير مثل : الطريقة الاستقصائية، وطريقة الاكتشاف، وطريقة حل المشكلات وطريقة المشروع.

طرائق تدريس تهتم باستخدام تقنيات، أو فنيات، أو الدراما الاجتماعية مثل : طريقة تمثيل الأدوار، وطريقة المحاكاة، وطريقة النمذجة.

طرائق تدريس تعتمد نشاط المتعلم الذاتى مثل: طريقة التعلم عن بعد، و طريقة التعليم المبرمج، و طريقة الحقائق التعليمية.

خامساً : تصنيف طرق التدريس يعتمد على عدد المتعلمين وفي هذا التصنيف يمكننا تصنيف طرق التدريس إلى:

طرائق التدريس الجمعى : هى طرائق تدريس يستفيد منها عدد كبير من المتعلمين مثل المحاضرة والمناقشة.

طرائق التدريس الفردى : وهى الطرائق التى يستفيد منها فرد أو مجموعة من الأفراد كل على حدة مثل الحقائق التعليمية، و التعليم المبرمج.

سادساً : تصنيف يعتمد على الإتجاه أو الفلسفة التربوية: وفي هذا التصنيف يمكننا تقسيم وتصنيف طرق التدريس على ثلاث مجموعات هى:

مجموعة العرض : هى طرائق تدريس تتأسست على الفلسفة التقليدية للتربية والتى يكون المتعلم فيها سلبى غير قادر على البحث أو لديه القدرة على تحصيل المعرفة بنفسه كما ترى وجوب تزويد المعلم بالمعلومات والمعارف لما لها من قيمة ذاتية فى نفسها كما فى وجهة نظر هذه الفلسفة. وعلى المتعلم تلقى هذه المعارف والمعلومات أثناء الدرس بدون البحث فيها. ومن ضمن طرائق التدريس التى تصنف ضمن تلك المجموعة هى: طريقة المحاضرة أو طريقة الإلقاء أو القصة.

مجموعة الاكتشاف : هى طرائق تدريس تتأسست على إتجاه يطلق عليه الإتجاه التكتشفى النابع من الفلسفة الحديثة للتربية والتى تؤكد على ضرورة كون المعلم إيجابياً أثناء عملية التعلم عن طريق البحث عن المعرفة بنفسه. وأن دور المعلم نفسه يجب أن يكون توجيهي وإرشادي ومشجع للتعلم. وينطلق هذا الإتجاه من الفلسفة البراجماتية، أو التربية التقدمية التى تدعوا إلى تدريب المتعلم على الأسلوب بالبحث عن المعرفة من مصادرها المتعددة لأن اكتشاف المعرفة يجعله يفهمها أكثر، ويحتفظ بها لمدة أطول، ويكون أكثر قدرة على استخدامها فى

مجموعة التعلم الذاتي : وهى ذلك النوع من الطرائق الذى يقوم التعلم بموجبه باكتساب المعلومات من المواقف التعليمية بنفسه من دون عون مباشر من المدرس، أى أنه يستخدم وسائل تعليمية معينة، وتعليم نفسه بنفسه من دون الحاجة إلى معلمين. ومن الطرائق التى تندرج تحت هذه المجموعة : طريقة الحقائق التعليمية، وطريقة التعليم المبرمج، والتعلم بالمراسلة.

وتعد طرق التدريس هذه من الطرق التى يكون التعلم فيها هو محور العملية التعليمية.

سابعاً : تصنيف يعتمد علي دور المتعلم وفاعليته وفي محور تصنيف طرق التدريس هذا يمكننا تقسيمها إلي:

طرائق تدريس لا تركز علي دور المتعلم فيها ويكون ضعيفا يتسم بالسلبية مثل طريقة المحاضرة و طريقة التسميع.

طرائق تدريس تركز علي دور المتعلم فيها حيث يكون دوره إيجابيا مثل طريقة المناقشة.

طرائق تدريس تهتم أن يكون دور المتعلم فيها نشيطا مثل الطريقة الاستقرائية والطريقة القياسية.

طرائق التدريس التى يكون فيها دور المتعلم رئيسا، وأكثر اعتمادا على نفسه وهى طريقة الاستقصاء، طريقة المشروع، طريقة الإكتشاف، طريقة حل المشكلات، طريقة الوحدات.

طرق التدريس التى يتعلم فيها المتعلم ذاتيا مثل طريقة الحقائق التعليمية وطريقة التعليم المبرمج.

كيفية اختيار طريقة التدريس المناسبة

يجب عند اختيار طريقة التدريس المناسبة الأخذ بعين الاعتبار عدة أمور أهمها:

عدد الطلاب داخل غرفة الصف.

أهداف الدرس.

أنوع المادة الدراسية.

الوقت المخصص للتدريس.

اتجاهات التلاميذ نحو المادة الدراسية.

مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.

إلمام المعلم بمبادئ التعلم من حيث (الدافعية، التعزيز، التدرج في التعلم).

الخطوات التى يجب مراعاتها أثناء اختيار طرائق التدريس

التخطيط للدرس وتصميمه قبل الدخول إلى غرفة الدرس.

إزالة الحواجز النفسية بين الطالب والمعلم خاصة إذا كان المعلم يتعامل مع طلبة جدد يراهم لأول مرة.

إبلاغ الطلبة بالأهداف التعليمية للمادة المراد تدريسها.

استدعاء الخبرات السابقة التى لها علاقة بموضوع الدرس.

التمهيد للدرس وربطه بموضوعات سابقة مألوقة.

شرح الدرس وما يتضمنه من مفاهيم ومبادئ وإجراءات وربطها بموضوعات أخرى مشاة.

التفصيل التدريجي بالمعلومات إلى أن يتم شرح الدرس كاملا.

إتاحة المجال للممارسة والتدريس وإعطاء التمارين في نهاية كل حصة .

مفهوم الطرائق الكشفية

تعتبر الطرائق الكشفية من المداخل الحديثة في تدريس الاجتماعيات، وإن كان الاكتشاف ليس بحديث العهد في مجال التربية ، فقد يرجع الاكتشاف إلى عهد الفيلسوف سقراط حيث أستخدم هذا الأسلوب مع طلابه للوصول إلى المعلومات والحقائق. ويرجع الفصل لجيرون برونر - الأمريكي- في إطلاق كلمة "التعلم بالاكتشاف". وكان التركيز على الاكتشاف واضحاً في الستينيات من القرن العشرين، وتتم عملية الاكتشاف عندما يستخدم المتعلمون العمليات العقلية لاكتشاف بعض المفاهيم والمبادئ والعلاقات والقوانين ليتوصلوا للمعرفة بأنفسهم، ولذلك فعلى المتعلم أن يستخدم ويوظف عمليات العلم المختلفة مثل : الملاحظة، والوصف ، والقياس ، والتصنيف، والتنبؤ ، والمقارنة ، والتفسير، وضبط المتغيرات، وفرض الفروض، والتجريب .

ولقد تم الإطلاع على كتابات المتخصصين وتعريفاتهم للتعلم بالاكتشاف (أنظر في : عبد السلام مصطفى، ٢٠٠٠م). وتوصلنا إلى أنها تشترك فيما يلي:
أنه تعلم قائم على بعض المساعدة من المعلم لطلابه. (أ)
يقوم الطالب بالدور الأساس في عملية التعلم، ودور المعلم يقتصر على توجيه (ب)
الطلاب وتحفيزهم على القيام بعملية الاكتشاف.
(ج) يكتشف الطالب المفاهيم والمبادئ العلمية من خلال عملياته العقلية الخاصة مثل: الملاحظة، والوصف ، والتصنيف ، والقياس ، والتنبؤ ، والاستنتاج ، والتفسير.
(د) يتيح الفرصة أمام الطلاب للتفكير المستقل، والحصول على المعرفة بأنفسهم. ونحن نعرف التعلم بالاكتشاف بأنه: "مدخل أو طريقة تدريس تتيح للطلاب فرص النشاط والإيجابية والتفكير المستقل في عملية التعلم، ويبدلون جهوداً في اكتساب خبرات التعلم والحصول عليها باستخدام العمليات العقلية ، ولا تعطي خبرات التعلم كاملة للطلاب ، بل يترك لهم الوصول إليها من خلال تنظيم المواقف التعليمية في صورة مشكلات تحتاج إلى حل ، ويقتصر دور المعلم على المناقشة وتوجيههم مختلفة وتحفيزهم لاكتساب المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم المرغوبة".
ويذكر المتخصصون أن التعلم بالاكتشاف هو تعلم يحدث حين يواجه الطلاب خبرات ويستخلصون منها معناها، وأن يفهموها ، وفي التعلم بالاكتشاف نطلب منهم أن يتوصلوا إلى المعلومات بأنفسهم، وأن يبحثوا ويستقصوا باستخدام عمليات عقلية

ب) أغراض التعلم بالاكتشاف وخصائصه:

يستهدف التعلم بالاكتشاف تحقيق ثلاثة أغراض تعليمية هي :

(١) تزويد الطلاب بفرص ليفكروا على نحو مستقل ويحصلوا على المعرفة بأنفسهم وعدم الاعتماد على الآخرين في عملية التعلم .

(٢) مساعدة الطلاب على اكتشاف معنى شيء، ومساعدتهم على أن يروا بأنفسهم ولأنفسهم كيف تمت صياغة المعرفة وتشكيلها عن طريق جمع البيانات وتنظيمها وتناولها أو معالجتها .

(٣) تنمية مهارات التفكير العليا كالتحليل والتركيب والتقويم وغيرها .

وهذه الأغراض تضيف على التعلم بالاكتشاف خصائصه الأساسية والفريدة، فهو يختلف عن طرق التعليم الأخرى من الجوانب الآتية: دور المعلم ، دور الطالب، المهارات العقلية التي ينميها.

فدور المعلم هو عامل مساعد أو وسيط، يساعد على التغيير، وهو بالغ الحيوية والحسم في التعلم بالاكتشاف أكثر منه في أي نوع أو أسلوب تعليمي آخر. أما عن مدى ما يسفر عنه التعلم بالاكتشاف فإن هذا مرجعه إلى ما يقوم به المعلم من إعداد للبيئة التي تشجع على التفكير المستقل والاستقصاء. ودور الطالب أيضاً مختلف ، إذ يتوقع منه أن يشكل ويبني معرفته بنفسه. ويهتم التعلم بالاكتشاف بتحسين مستوى تفكير الطلاب ويطلب منهم أن يحلوا ويركبوا ويقوموا ، ويترجم هذا الاهتمام بأن يطرح المعلمون أسئلة ذات مستوى عال ومفتوحة النهايات.

وطريقة الاكتشاف تعتبر من أكثر طرق التدريس فاعلية في تنمية التفكير العلمي لدى الطلاب ، وذلك لأنها تتيح الفرص للطلاب لممارسة عمليات العام، ومهارات البحث العلمي والتقصي والاكتشاف بأنفسهم، ففيها يسلك المتعلم (الطالب) سلوك العالم (الصغير) وخطواته في بحثه وتحديد المشكلة ، وصياغة الفروض، وجمع المعلومات ، والملاحظة، والقياس، وتصميم التجربة والتجريب، والتوصل للنتائج. كما تؤكد على التعلم الذاتي واستمراريته، وبناء الطالب لثقته واعتماده على نفسه، وشعوره بالإنجاز ، واحترامه لذاته، وزيادة مستوى طموحه ، وتطوير اتجاهاته واهتماماته العلمية، وتنمية قدراته ومواهبه الإبداعية .

ومن هنا تهدف طريقة الاكتشاف لجعل الطالب يفكر وينتج (بدلاً من أن يتلقى المعلومات ويعيدها) مستخدماً معلوماته وعمليات التفكير للوصول إلى النتائج، وبهذا يدرس العلم (فكراً وعملاً) كمادة وطريقة وليس كمادة (معرفة) فقط يستقبلها ويتذكرها ويعيدها في الامتحان كما يحدث في التدريس التقليدي المعتاد .

وعليه، لم يعد دور المعلم مجرد ناقل للمعلومات - أو كأنبوب توصيل يوصل المعلومات - إلى الطلاب ، وإنما هو موجه ومساعد ومناقش ومثير لطلابيه ، يعينهم ويشجعهم على البحث والتنقيب والاكتشاف من خلال المشكلات أو الأسئلة التفكيرية مفتوحة النهايات (Divergent) وذات الإجابات المتعددة تتحدى تفكيرهم الإبتكاري أو الإبداعي وتحثهم على البحث والتعلم الإبتكاري، لذا يستتبع كل درس في نهايته عدد من الأسئلة مفتوحة النهايات.

وبهذا يصبح كل من المعلم والطالب أكثر وعياً وفهماً لطبيعة العلم وبنيته، ويساعد طلابه على تعديل سلوكهم وفكرهم ومهاراتهم واتجاهاتهم لمواجهة المشكلات اليومية بطريقة علمية. والطريقة الحقيقية لفهم وتعلم كرة القدم هي أن نلعبها ونمارسها، فكذلك الطالب في

(مستويات المدخل الكشفي :

هناك مواقف تعليمية يكون التوجيه فيها كبيراً، وأخرى يكاد ينحسر أو ينعدم فيها التوجيه ، وبينهما مواقف يكون فيها التوجيه متوسطاً أو معقولاً، ويتوقف ذلك على عوامل متعددة منها: طبيعة المشكلة ومستواها، ومستوى نضج الطلاب، والإمكانات والتجهيزات المتوفرة، والمحتوى الدراسي، والوقت المتاح .

وفي ضوء هذا يميز (صبري الدمرداش ، ١٩٩٧ ، ١٨٨-١٩٠) ثلاثة مستويات للمدخل الكشفي هي: المدخل الكشفي الموجه ، وشبه الموجه ، وغير الموجه أو الحر .
(١) المدخل الكشفي الموجه: (Guided Discovery Approach)

وفيه نقدم المشكلة للطلاب مصحوبة بجميع التوجيهات والمعلومات اللازمة لحلها بصورة تفصيلية. وينفذ الطالب التوجيهات والخطوات تنفيذاً آلياً بعيداً عن التفكير، وعمل الطالب على هذا المستوى لا يكون إلا مجرد تدريب على استخدام الأدوات والأجهزة والتعامل مع المعلومات والبيانات والنتائج المعروفة من البداية .

ولا يسمح بالفهم الشامل لخطوات البحث العلمي، ومن ثم فإن الاقتصار على هذا المستوى، (وهو أدنى مستويات المدخل الكشفي) ، يعتبر قصوراً بذلك المدخل عن تحقيق فلسفته الأساسية، وإذا كانت هناك مبررات لحاجة الطلاب إلى التوجيه ، فلا يكون معنى ذلك تقديم جميع التوجيهات التفصيلية إلى الحد الذي يحرمهم من فرص التفكير .
(٢) المدخل الكشفي شبه الموجه: (Semi Guided Discovery Approach)

وفيه نقدم مشكلة محددة للطلاب ومعها بعض التوجيهات والمقترحات العامة التي لا تقيده ، وتتيح له فرص النشاط العقلي والعملي والتفكير في المواد والأدوات اللازمة وخطوات الحل، وتحثه على النشاط والإيجابية وتحمل المسؤولية هو وزملاؤه للوصول إلى الحل .
وفي هذا المستوى لا تكون لدى الطالب معرفة سابق بالحلول أو النتائج التي يجب التوصل إليها
(٣) المدخل الكشفي غير الموجه أو الحر: (Unguided Discovery Approach)
وفيه يواجه الطالب بمشكلة محددة ويطلب منه الذهاب إلى المعمل أو إلى أي مكان آخر مناسب لحلها ، وذلك باستخدام كل ما يطلبه من الأدوات والأجهزة دون أن يزود بأي توجيهات سابقة ، ودون أن تكون لديه معرفة سابقة بالنتائج التي يجب التوصل إليها لحل المشكلة .
وعلي الطالب في هذا المستوى أن يفكر في الحلول الممكنة للمشكلة مستخدماً عملياته العقلية ومهاراته البحثية ليصل للحلول المناسبة، ويكون دور المعلم في هذه الحالة موجهاً ومرشداً ويتجنب التدخل حتى لا يحد من فرص النشاط والتفكير ولا يتدخل إلا عندما يطلب ذلك منه وعند الضرورة .

ويلاحظ على هذا المستوى أنه قد يواجه صعوبات في ظل الظروف الحالية، ويكون غير واقعي في كثير من المواقف وخاصة مع تلاميذ المراحل الأولى ، ويجب مراعاة التدرج في استخدام هذه المستويات الثلاثة في عملية التعليم والتعلم .

ويتضح من عرض المستويات الثلاثة للمدخل أو الطريقة الكشفية أن الفرق الجوهرية بينهما يكمن في مقدار أو كمية ونوعية التوجيه والمساعدة ، ولعله يتضح أيضاً أن المستوى الثاني منها (شبه الموجه) ، وهو أوسطها، خير المستويات وأكثرها مناسبة بالنسبة لظروف مدارسنا وطبيعة مناهجنا، فهو يتميز بالواقعية من ناحية ويعبر عن فلسفة المدخل الكشفي من ناحية أخرى .

ومن هنا ، تتضمن طريقة الاكتشاف إجرائياً ، مجموعة من الإجراءات والعمليات التي يقوم بها الطالب، والتي تتمثل في : عرض موقف مشكل أو سؤال يثير تفكير الطلاب، وحث الطلاب على وضع وصياغة الفروض لتفسير العلاقات الممكنة، وممارسة الطلاب للعمل المباشر وتجريبه، والوصول إلى النتائج وتعميمها على مواقف جديدة .

خطوات إعداد وصياغة موضوعات المحتوي بالطريقة الكشفية :

يشير المتخصصون إلى أن خطوات إعداد دروس باستخدام الطريقة الكشفية هي : المشكلة ، والمستوى الدراسي، والمفاهيم ، والمواد ، والمناقشة، والنشاطات الكشفية للطالب، وعمليات العلم، والأسئلة المفتوحة ، وملاحظات للمعلم . وفي ضوء ذلك ، نحدد خطواتها الآتية : تحديد المشكلة ، والمواد والأدوات، والمناقشة ، والنشاط الكشفي للطالب ، والأسئلة مفتوحة النهايات .

دور المعلم في الطريقة الكشفية :

أوضحنا - من قبل - أن الطالب هو محور عملية التعلم في هذا المدخل ، حيث يتعلم الطالب بنفسه دون الاعتماد على المعلم في تلقي المعلومات جاهزة ، كما يتعلم المعلومات والمعارف بالإضافة إلى تعلم عمليات العلم المختلفة ، أما دور المعلم فهو توجيه وإرشاد الطلاب للنشاطات التعليمية وتيسير تعلمهم بالاكتشاف ، واكتشاف العلم .

يشير المتخصصون إلى أن أدوار المعلم في المدخل الكشفي (شبه الموجه) تتمثل فيما يلي :
١) إسهام المعلم في تحديد المشكلة التي سوف يحاول الطلاب إيجاد حل لها ، وإختيار بعض الأنشطة مفتوحة النهاية كمشكلات علمية، وهذا الإسهام قد يحفز ويشجع الطلاب في محاولة اكتشاف الحلول المناسبة لها .

٢) مساعدة الطلاب في تحديد خطة السير في الدرس وحل المشكلة ، وقد يتم ذلك عن طريق تقسيم المشكلة الرئيسة إلى مشاكل فرعية بسيطة يمكن حلها بسهولة لتقليل الأخطاء والوقت والجهد المبذول ، وكذلك يمكن تقسيم الطلاب إلى مجموعات تعاونية صغيرة. وبالتالي اكتشاف الحلول أو الإجابات المناسبة للمشكلات العلمية أو الأسئلة المثارة .

٣) الاستفادة من الإطار العام للتعلم بالاكتشاف وهو: تحديد المشكلة ، والمناقشات وتبادل الأسئلة ، وجمع المعلومات والبيانات ، والتجريب ، ومناقشة وتفسير النتائج أو الحلول وتطبيقها وتعميمها على مواقف أخرى، وتوليد مشكلات وأسئلة علمية جديدة لاستمرار البحث والاكتشاف، والاستفادة من الأسئلة وخاصة الأسئلة مفتوحة النهايات ذات الإجابات الصحيحة المتعددة ، فهي تشجع الطلاب على التفكير.

٤) تزويد الطلاب ببعض التوجيهات أو التلميحات العلمية كلما لزم الأمر ، وبخاصة عندما يشعر المعلم أن أفكار الطلاب قد تشتت بعيداً عن عملية الاكتشاف .

٥) تهيئة مصادر التعلم للطلاب مثل: مكتبة المدرسة ، والمعامل والأجهزة والأدوات، ومزرعة المدرسة، والمكتبة العامة بالمدينة، والمصانع والبيئة المحلية، وغيرها .

٦) يلاحظ مستوى أداء الطلاب وخطوات سيرهم في الدرس ومدى تقدمهم في التعلم بالاكتشاف وتحقيق المهام والأنشطة المطلوبة .

الوحدة التدريبية الثانية

التعلم بالمشاريع

الجلسة التدريبية (الثانية) : التعلم بالمشاريع

الهدف العام للجلسة التدريبية :

يتوقع من المتدرب بعد إنهاء الجلسة أن يكون قادرا على :

(التعلم بالمشاريع)

الأهداف التفصيلية للجلسة التدريبية :

أن يطلع المتدرب على التعلم بالمشاريع.

أنشطة الجلسة التدريبية :

م	النشاط	الزمن
١	٢,١,١	٢٠ د

نشاط ٢.١.١

عصف ذهني جماعي

عزيزي المتدرب من خلال ما تم شرحه وضح خطوات التعلم بالمشاريع..

.....

.....

.....

.....

.....

.....

مفهوم التعلم بالمشاريع ودور المعلم فيه

التعلم القائم على المشروع ، أو PBL باختصار ، هو طريقة تدريس حيث يتعلم الطلاب من خلال الانخراط في العالم الحقيقي والمشاريع الشخصية المهمة وذات المغزى. يعمل الطلاب في مشروع ما على مدار فترة زمنية طويلة ، ويجيبون على أسئلة مثيرة للاهتمام ومعقدة أو يحلون مشكلة حقيقية من خلال الاستفسار والاستقصاء والتفكير النقدي.

والغرض من استخدام طريقة المشروع في تدريس الدراسات الاجتماعية إتاحة الفرص أمام الطلاب ليمارسوا أكبر قدر من النشاط الهادف الذي يتيح بخبرات تربية مربية يكتسبون من خلالها معلومات نافعه واتجاهات مرغوب فيها في جو اجتماعي تسوده المحبة بين افراد المشروع في الصف الواحد.

مميزات التعلم بالمشاريع

- يمد الطلاب بمعرفة اعمق بالموضوعات التي يدرسونها.
- بث روح الاستكشاف في الطلبة.
- المشاركة البناءة في فريق العمل.
- تنمية الابداع وتقديم حلول للمشكلات تتميز بالأصالة.

خصائص التعلم القائم على المشروع:

- يركز على الأسئلة المفتوحة والمهام التي تثير التحدي.
- يخلق حاجة إلى معرفة المحتوى والمهارات الأساسية.
- يتطلب التحقق من المعرفة و / أو خلق شيء جديد.
- يتطلب التفكير الناقد، والتمكن من حل المشكلات، والتعاون، ومختلف أشكال الاتصالات، وكثيرا ما يعرف باسم "مهارات القرن ال 21".
- يوفر مجالات لوصول أصوات الطلاب ويعزز حق الاختيار.
- يشتمل على التغذية الراجعة والتقييم والتحقق والتكرار
- عرض النتائج أمام الجمهور ونشرها متطلب أساسي

دور المعلم في التعلم بالمشاريع: الدرس

تهيئة البيئة التعليمية الجاذبة، والمحفزة للتعلم لدى الطلبة.
- ملاحظة الطلاب أثناء التنفيذ وتشجيعهم ومناقشة الصعوبات التي تعترضهم
والتعديل في سير المشروع اذا استدعى الأمر.

دور الطلبة في التعلم بالمشاريع

خطوات التعلم بالمشاريع و أمثلها عليها

خطوات التعلم بالمشاريع

أ) اختيار المشروع

فالمشروع هو نشاط هادف تصاحبه حماسة نابغة من الفرد ويجري في محيط اجتماعي وهو أكثر الصور التطبيقية انتشارا لمناهج النشاط الذي يقوم على الاهتمام بميول الطلاب ونشاطهم في المرتبة الاولى ثم وضع المعلومات والحقائق في المرتبة الثانية ولغرض من استخدام المشروع في الدراسات الاجتماعية .

اتاحت الفرص امام الطلاب ليمارسوا اكبر قدر من النشاط الهادف الذي يتيح بخبرات تربية مربية يكتسبون من خلالها معلومات نافعة واتجاهات مرغوب فيها في جو اجتماعي تسوده المحبة بين افراد المشروع في الصف الواحد.

ويتم عادة اختيار امشروع عن طريق الحوار الديمقراطي والمشاركة النشطة بين الطلاب والمعلم -بحيث يقوم المعلم بدور القائد والمرشد والهادي والموجة لاتحة الفرص الكافية لاقتراح بعض بعض نشاطات المشروع -ثم اجراء حوار ومناقشة مستفيضة لأهمية المشروع بحيث يكون مسايراً لميول الطلاب واهتماماتهم ومشبعاً لحاجاتهم في وقت واحد كي لا يضعف حماسهم ونشاطهم.

شروط يجب توافرها في المشروع الذي يقوم الطلاب باختياره

-يكون غنياً بالخبرات التربوية المربية المتنوعة.

-مترباطا مع المشروع السابق واللاحق.

-ان يراعي امكانات الطلاب والمدرسة والبيئة المحلية.

ب)وضع خطة لتنفيذ المشروع

توزع الادوار على الطلاب حسب ميولهم واهتماماتهم وكذلك الانشطة.

ج)تنفيذ خطوات المشروع :

كل طالب يقوم بدورة والمعلم يقدم النصح والارشاد لمن يطلبه.

د)تقويم المشروع :

(د)تقويم المشروع :

يقوم بتقويمه الطلاب والمعلم بمناقشة ماتم عملة والحكم عليه وفقاً للنتائج التي توصلوا إليها.

ويتم بمشاركة الطلاب تقرير شامل عن المشروع يتضمن النقاط التالية:

-مدى بلوغ الاهداف واهم الصعوبات التي صادفت المشروع.

-التعديلات التي طرأت على المشروع سلسلة النشاطات للمشروع.

-المدة الزمنية التي استغرقها تنفيذ الاقتراحات اللازمة والضرورية لعملية تطوير المشروع.

التخطيط لمشروعات التعلم عبر المشروع

تشجّع المشروعات الطلابية جيدة التصميم عمليّة البحث والتأمّل والاستفسار النشط والارتقاء بالتفكير مما ينعكس على نشاط الطلاب العلمي، كما يتم تعزيز قدراتهم في التعلم الذاتي وحلّ المشكلات حينما يزاولون بأنفسهم حلّ مشكلات حياتيّة حقيقيّة، يكونوا أكثر وعياً بمدى ارتباط الحقائق العلميّة بالمهارات والحياة (برانسفورد وبراون وكنج ٢٠٠٠).

المشاريع، حسب التصميم، تحتاج إلى أن تكون جديرة بتخصيص الوقت اللازم لإنجازها. قد تستغرق هذه المشروعات بضعة أيام أو أسابيع أو لفترة أطول، والتخطيط أمر ضروري لتحقيق النجاح. التخطيط لتجربة التعلم القائم على المشروع ينطوي على:

تصميم أهداف ونتائج محددة للتعلم

استخدام المصادر الأولية في كثير من الأحيان لدعم التفسير والاكتشاف

تزويد الطلاب بالتغذية الراجعة المستمرة والثابتة

مساعدة الطلاب في إدارة الوقت

استخدام أدوات التعاون الرقمية عند الاقتضاء

إتاحة الوقت الكافي لتحقيق متعمق وتطوير المشاريع،

توفير فرص وافرة وتشجيع التعاون المستمر بين الطلاب

التعلم التعاوني القائم على المشاريع

تنمية قدرات المعلمين والقيادة

تكامل التكنولوجيا

أمثلة على التعلم القائم على المشروع

يمكن أن يشمل التعلم القائم على المشروع مجموعة متنوعة من الوسائط ويغطي العديد من الموضوعات المختلفة التي تسمح للطلاب بالتفاعل مع تعليمهم وكذلك مع مدرستهم ومجتمعهم.

يقوم الطلاب بتصميم خريطة أو كرة أرضية.

زرع وإدارة حديقة للمساعدة في إطعام المشردين.

تطوير اختراع جديد من المواد المعاد تدويرها.

أنشئ مكتبة مدرسية حديثة تلهم وتشجع أقرانها على القراءة.

أعد تصميم وسائل النقل العام في مدينتك أو بلدتك.

صمم برنامج إعادة تدوير جديد لمدرستك.

صمم ونفذ حملة لجمع الأموال أو البضائع للمؤسسة التي تختارها.

ضع خطة للاستراحة في الأماكن المغلقة تحافظ على حركة الأطفال ومشاركتهم.

ضع خطة لمساعدة الأشخاص الجدد في المدينة على التعرف على مجتمعهم.

صمم نظام درجات عادل وشامل لمدرستك.

اليوم الثاني
حل المشكلات و التعلم بالاكتشاف
الوحدة التدريبية الثالثة
(حل المشكلات)



الجلسة التدريبية (الاولى) : حل المشكلات

الهدف العام للجلسة التدريبية :
يتوقع من المتدرب بعد إنهاء الجلسة أن يكون قادرا على :
(حل المشكلات)

الأهداف التفصيلية للجلسة التدريبية :
أن يلم المتدرب بطريقة حل المشكلات.
أنشطة الجلسة التدريبية :

م	النشاط	الزمن
١	١,٢,٣	٢٠ د

نشاط ١,٢,٢

عصف ذهني جماعي

عزيزي المتدرب ماذا تعرف عن طريقة حل المشكلات؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

المقصود بطريقة حل المشكلات وكيف تتم

طريقة حل المشكلات

مفهومها

المشكلة عامة معناها "حالة شك وحيرة وتردد تتطلب القيام بعمل بحث، يرمي إلى التخلص منها للشعور بالارتياح". ويصاغ بتلك الطريقة المقرر الدراسي كله في صورة مشكلات تدرس بخطوات معينة. صاحب هذه الطريقة هو (جون ديوي) عالم التربية الأمريكي الشهير الذي يرى أن المتعلم يمثل نظاما مفتوحا يتفاعل مع البيئة المحيطة به، ويواجه حالات ومواقف صعبة ومحيرة تدفعه إلى الاستفسار والتفكير من أجل الوصول إلى الحلول المقنعة، و تقوم طريقة حل المشكلات على اختيار وتوظيف مشكلة تثير اهتمام المتعلمين وتستهوئ انتباههم وتتصل بحاجاتهم وتدفعهم إلى التفكير والدراسة والبحث عن حل علمي لهذه المشكلة.

إن المشكلة هي حالة يشعر فيها الدارسون بأنهم أمام موقف قد يكون مجرد سؤال يجهلون الإجابة عنه أو غير واثقين من إجابته الصحيحة. وتختلف المشكلة من حيث طولها ومستوى صعوبتها وأساليب معالجتها.

يطلق على طريقة حل المشكلات "الأسلوب العلمي في التفكير" لذلك فإنها تقوم على إثارة تفكير الطلاب وإشعارهم بالقلق إزاء وجود مشكلة لا يستطيعون حلها بسهولة. ويتطلب إيجاد الحل المناسب لها قيام التلاميذ بالبحث لاستكشاف الحقائق التي توصل إلى الحل.

أنواع المشكلات

طريقة حل المشكلات تعتمد أولاً على معرفة أنواع المشكلات والتي تقسم بناء على درجة وضوح الأهداف والمعطيات:

أولاً: مشكلات تكون واضحة المعطيات والأهداف بشكل تام.

ثانياً: مشكلات تكون الأهداف والمعطيات غير محددة بوضوح.

ثالثاً: مشكلات تكون أهدافها محددة وتكون واضحة ولكن المعطيات غير واضحة. رابعاً: مشكلات تكون حاولها وإجاباتها واضحة لكن للانتقال إلى الحل النهائي أو الوضع النهائي غير واضح.

إجراءاتها

أ- يحث المعلم طلابه على القراءة الحرة والاطلاع على مصادر المعرفة المختلفة من الكتب والمجلات وغير ذلك.

ب- يعين المعلم طلابه على اختيار أو انتقاء المشكلة المناسبة وتحديدتها، وتوزيع المسؤوليات بينهم حسب ميولاتهم وقدراتهم.

د- لا بد أن تصاحب هذه الطريقة عملية تقويم مستمر من حيث مدى تحقق الغرض والأهداف، ومن حيث مدى تعديل سلوك التلاميذ وإكسابهم معلومات واهتمامات واتجاهات وقيم جديدة مرغوبة فيها. والمشكلات مثل: (الانفجار السكاني، مشكلة الأمية، البطالة، التفرقة العنصرية، اضطهاد المسلمين...).

ويمكن عرض الخطوات السابقة بطريقة أخرى هي:

١. الإحساس بالمشكلة.

٢. تحديد المشكلة مع تعيين ملامحها الرئيسية.

٣. جمع المعلومات والحقائق التي تتصل بها.

٤. الوصول إلى أحكام عامة حولها.

٥. تقديم ما توصل إليه من الأحكام العامة إلى مجال التطبيق.

ج- شروط المشكلة المختارة للدراسة

١. أن تكون المشكلة مناسبة لمستوى الدارسين.

٢. أن تكون ذات صلة قوية بموضوع الدرس، ومتصلة بحياة الدارسين وخبراتهم

مزايا طريقة حل المشكلات

مزايا طريقة حل المشكلات

١. تنمية اتجاه التفكير العلمي ومهاراته عند الطلاب.

٢. تدريب التلاميذ على مواجهة المشكلات في الحياة الواقعية.

٣. تنمية روح العمل الجماعي وإقامة علاقات اجتماعية بين الطلاب.

٤. إن طريقة حل المشكلات تثير اهتمام التلاميذ وتحفزهم لبذل الجهد الذي يؤدي إلى حل المشكلة.

عيوب الطريقة

١. صعوبة تطبيقها في كل المواقف التعليمية.

٢. قلة المعلومات أو المادة العلمية التي يمكن أن يفهمها الطلاب عند استخدام هذه الطريقة.

٣. قد لا يوفق المعلم في اختيار المشكلة اختيارًا حسنًا، وقد لا يستطيع تحديدها تحديدًا يتلاءم ونضج التلاميذ.

شروط توظيف استراتيجية حل المشكلات

أولاً: لا بدّ أن يمتلك المعلم القدرة على أن يوظف طريقة حل المشكلات، وأن يكون ملماً بأسس ومبادئ طريقة حل المشكلات.

ثانياً: تتطلب أيضاً أن يكون المعلم لديه القدرة على كيفية تحديد الأهداف التعليمية المرجوة من كل خطوة من خطوات حل المشكلات.

ثالثاً: لا بدّ من اختيار مشكلة مناسبة تثير التلاميذ وتعمل على تحدي تفكيرهم.

رابعاً: اختيار المعلم لطريقة التقويم المناسبة لتعلم الطلاب لطريقة حل المشكلات، وذلك لأن كثيراً من الخطوات التي يقوم بها الطلاب في أثناء حل المشكلات لا يمكن تطبيق الملاحظة والتقويم عليها.

خامساً: يجب على المعلم أولاً التأكد من توفر الإمكانيات والمتطلبات الأولية لحل المشكلة قبل البدا في حلها.

سادساً: لا بدّ أولاً على المعلم تنظيم الوقت جيداً حتى يوفر فرص التدريب الجيدة والمناسبة للتلاميذ.

خصائص حل المشكلات

يعتقد الباحثون بأن استراتيجية حل المشكلات ما هي إلا عملية عقلية، يمكن تعلمها وإجادتها جيداً بالممارسة والتدريب المستمر وقد وضع الباحثون مميزات للشخص الجيد في حل المشكلات مثل:

لديه ثقة كبيرة بقدرته على التغلب على المشكلة، واتجاه إيجابي نحو حل المشكلات والصعوبات. يتميز الأشخاص الجيدون في حل المشكلات بالنشاط والفاعلية.

يتميز بأنه يجيد التأمل لحل المشكلة وعدم استعمال التخمينات وعدم التسرع في إخراج الاستنتاجات.

تتميز الأشخاص الجيدة في حل المشكلات بالدقة والعمل على تحليل المشكلة، وتجزئتها إلى مكونات أكثر بساطة.

يتميز الأشخاص الجيدة في حل المشكلات بالقدرة على التخطيط الجيد للوصول إلى حل المشكلة.

مثال تطبيقي

يضع المعلم طلابه أمام مشكلة ما، مثل: "محاولة تحليل نص أدبي" فيبدأون بالبحث في المعجم عن معاني بعض الكلمات، ثم يبحثون عن شروح سابقة لهذه القصيدة أدبياً، مستخلصين من كل ذلك تحليلاً أدبياً لها، أو تكليف المعلم لطلابهم بإعداد بحث حول قضية ما محاولين البحث عن طرق حلها، مثل: "مشكلات تعلم اللغة العربية".

الوحدة التدريبية الرابعة

التعلم بالاكتشاف

الجلسة التدريبية (الثانية) : التعلم بالاكتشاف

الهدف العام للجلسة التدريبية :

يتوقع من المتدرب بعد إنهاء الجلسة أن يكون قادرا على :

(التعلم بالاكتشاف)

الأهداف التفصيلية للجلسة التدريبية :

أن يناقش المتدرب كيفية التعلم بالاكتشاف.

أنشطة الجلسة التدريبية :

م	النشاط	الزمن
١	٢,٢,٢	٢٠ د

نشاط ٢.٢.٢

عصف ذهني جماعي

عزيزي المتدرب من خلال ما تم شرحه وضح دور المعلم في التعلم بالاكتشاف..

.....

.....

.....

.....

.....

.....

كيفية التعلم بالاكتشاف وأهميته

ما هي أفضل استراتيجية للتدريس و التعلم؟

كيف أجعل المتعلمين يحققون أفضل النتائج؟ وأي طريقة أتبع لتحقيق ذلك؟ هي أسئلة وغيرها تُطرح من حين لآخر، وغالبا ما تظل دون جواب شاف ونهائي بل تبقى محط اجتهادات - قد تصيب وقد تخطئ - حيث لا أحد يستطيع تقديم وصفة جاهزة مادام الأمر يتعلق بظاهرة إنسانية - وهي التعلم - و هي ظاهرة، كما يعلم العام قبل الخاص، تبقى نسبية تخضع لعدة متغيرات (المدرسة و المتعلمون و المعلم و المناهج والوسائل ...) .

ما هي أفضل استراتيجية للتدريس و التعلم؟ سؤال قد يبقى مطروحا إلى حين، وقد تكون طريقة التعلم بالاكتشاف واحدة من الأجوبة المحتملة له. فما هو التعلم بالاكتشاف إذن؟ وما أهميته؟ وما هي أنواعه وطرق تطبيقه؟

تعريف التعلم بالاكتشاف :

اختلفت الآراء والرؤى حول مفهوم التعلم بالاكتشاف ، لكن هذا الاختلاف ظل طفيفا لكونه مفهوما يشرح نفسه بنفسه، ولا يستوجب إماما كبيرا بعلوم التربية والبيداغوجيات حتى نستوعبه، ومن هذه التعاريف نذكر:

التعلم بالاكتشاف استراتيجية وعملية تفكير تتطلب من الفرد إعادة تنظيم معلوماته وتكييفها بشكل يمكنه من رؤية علاقات جديدة لم تكن معروفة لديه من قبل.

تعلم يحدث كنتيجة لمعالجة الطالب للمعلومات وتركيبها وتحويلها، حتى يصل إلى معلومات جديدة باستخدام عمليات الاستقراء أو الاستنباط أو أي طريقة أخرى .

عملية تنظيم للمعلومات بطريقة تمكن المتعلم من أن يذهب أبعد من المعلومات المكتسبة سابقا.

محاولة الفرد للحصول على المعرفة بنفسه دون مساعدة من المدرس عبر استعمال معلومات سابقة للوصول إلى معلومات جديدة.

من الطرق التي تساعد الطلبة على اكتشاف الأفكار والحلول بأنفسهم مما يولد عندهم شعورا بالرضى والرغبة في مواصلة التعلم.

وتعرفه ويكيبيديا على أنه أحد أساليب التعلم القائم على الاستقصاء، كما يعتبر بمثابة منهج تعليمي يعتمد على النظرية البنائية في التعليم، لكونه مدعوما من قبل منظرين وعلماء النفس مثل سيمور بابيرت و بياجيه و جيروم برونر.

أهمية التعلم بالاكتشاف :

لعل أهم فائدة يوفرها التعلم بالاكتشاف هي تحويل التلميذ من متلق سلبي للمعلومات إلى متعلم نشيط باحث عن المعرفة، وتتجلى أهمية التعلم بالاكتشاف كذلك في أنه:

يساعد المتعلم على تعلم كيفية تتبع الدلائل وتسجيل النتائج، ومنه اكتساب مهارات التعامل مع المشكلات الجديدة لمواجهتها وحلها.
يتيح للمتعلم فرص استخدام التفكير المنطقي سواء الاستقرائي أو الاستنباطي للوصول إلى استدلالات.

يشجع التفكير النقدي ويعود المتعلم على التحليل والتركيب والتقويم.
ينمي الابتكار والإبداع.

يساعد على انتقال المتعلم من التعامل مع المحسوس إلى التعامل مع المجرد المعقد.
يعطي المدرس إمكانية التحقق من مدى فهم الطلاب.
يعطي للمتعلم الفرصة للتعلم حسب وتيرته الخاصة.

يدير الطلاب على مواجهة تحديات العصر، عبر الاعتماد على أنفسهم في مراحل الوصول إلى المعلومة.

يحفز الطلاب ويشير حماسهم و يزيد من دافعيتهم نحو التعلم، بما يوفره لهم من تشويق أثناء اكتشافهم للمعلومات.

التعلم بالاكشاف وتطوره التاريخي :

عكس ما قد يعتقد البعض عكس ما يعتقد البعض، فإن التعلم بالاكشاف ليس مفهوما جديدا على ميدان التربية والتعليم، فقد استعمله سقراط من خلال الطريقة الحوارية في التعليم، حيث كان يوجه سلسلة من الأسئلة، ومن خلال الأجوبة يكتشف المتعلم بمساعدة معلمه سقراط ما قد وقع فيه من أخطاء. فسقراط يرى أن التعليم يكون عبر إثارة الطلاب بالعديد من الأسئلة التي توجههم نحو اكتشاف الحلول الذاتية وحل المشكلات، بدلا من اعتماد أسلوب التلقين.

ويذهب جون جاك روسو إلى ضرورة تعويض التوجيهات والتعليمات التي يتلقاها المتعلم بنوع من الحرية، لجعل المتعلم يدرك الحقيقة بنفسه عوض تلقيها جاهزة. وهكذا يقول روسو حول التعلم بالاكشاف " ضعوا الأسئلة في متناول التلميذ و دعوه يجيب عليها، و يكتشف العلم بدلاً من أن يحفظه وعندئذ سوف يستعمل عقله بدلاً من أن يعتمد على عقل غيره ".

وبدوره أوصى أفلاطون باعتماد طريقة المناقشة والحوار والجدل عبر الاكشاف والاستقصاء لتنمية جوانب عقلية متعددة كالاستنتاج والاستدلال.

يصلون إليها لوحدهم ولهذا اهتم سبنسر بطريقة التدريس الاستقرائية (أي تتبع الحالات الخاصة وصولاً إلى الحكم أو الحالات العامة).

ورغم تشابه أفكار برونر مع أفكار كتاب مبكرين، مثل جون ديوي إلا أنه تم الجزم أن الفضل في تأسيس مفهوم وطريقة التعلم بالاكتشاف يرجع إلى جيروم برونر في عقد الستينيات من القرن العشرين، حيث يشير إلى أن " ممارسة الفرد للاكتشاف بنفسه تعلمه الحصول على معلومات بطريقة تجعل هذه المعلومات ملائمة لحل المشكلات". ويحث برونر على التمسك بتطبيق شعار هذه الحركة الفلسفية وهو أننا يجب أن نتعلم بالممارسة ".

خصائص ومميزات طريقة التعلم بالاكتشاف :

تتميز طريقة التعلم بالاكتشاف بالعديد من الخصائص التي تميزها عن غيرها من طرق التدريس المختلفة ومن هذه الخصائص:

فعل التعلم - باعتماد التعلم بالاكتشاف - هو عملية مستمرة لا تنتهي بمجرد تدريس موضوع معين.

المتعلم منتج للمعرفة وليس مستهلكا لها.
الاهتمام بالعمليات العقلية كالتحليل و الاستنتاج عوض الاهتمام المفرط بالمعلومات.
اعتبار المتعلم محور العملية التعليمية التعلمية والتركيز عليه أكثر من المادة التعليمية.
تضمن إيجابية المتعلم ونشاطه.
الاعتماد على التجريب أكثر من العرض النظري.
استهداف الدافعية الداخلية للمتعلم.
تهتم بالأسئلة وخصوصا المفتوحة أكثر من اهتمامها بالأجوبة.
تعتمد التفكير العلمي في المرتبة الأولى ليأتي المحتوى المعرفي في المرتبة الثانية.

أهداف التعلم بالاكتشاف :

عموما يمكن تقسيم أهداف هذه الطريقة إلى نوعين: أهداف عامة وأخرى خاصة.

يمكن تركيز الأهداف العامة لهذه الطريقة التعليمية في ٤ نقاط أساسية وهي:

دفع المتعلمين إلى حب التعلم والشعور بالمتعة وتحقيق الذات عند الوصول إلى اكتشاف ما.

تعويد الطلبة على اختيار الطرق والأنشطة الضرورية للبحث والوصول إلى المعرفة.
تمكين الطلاب من زيادة قدراتهم على تحليل وتركيب وتقويم المعلومات بطرق موضوعية وغير مرتجلة.
تنمية استراتيجيات حل المشكلات والبحث.

أما الأهداف الخاصة فهي كثيرة نسرد بعضها منها:
توفير الفرصة للطلاب للتفاعل مع الدروس بشكل إيجابي.
تدريب المتعلم على صياغة الأسئلة واستخدامها للحصول على المعلومات.
إيجاد طرق فعالة للعمل الجماعي ومشاركة المعلومات.
تكوين متعلم نشيط ومفكر ومبادر.

أنواع التعلم بالاكتشاف :

أو إن شئنا القول أنواع الاكتشاف، وهي ثلاثة أنواع حيث ينقسم الاكتشاف إلى موجه وشبه موجه وحر.

١. الاكتشاف الموجه :

من اسمه يتبين أن المدرس يقوم بتوجيه المتعلمين عبر تعليمات يشترط فيها أن تكون كافية لضمان حصولهم على خبرة جيدة، خبرة تؤكد لنا نجاحهم في استخدام قدراتهم العقلية للوصول إلى القوانين أو المفاهيم أو المعلومات المطلوب منهم اكتشافها، وهذا الأسلوب مناسب لمتعلمي المراحل التعليمية الأولى (الابتدائية) حيث يمثل أسلوبا تعليميا يسمح لهم بتطوير معرفتهم من خلال خبرات عملية مباشرة. ومن

المهم إطلاع المتعلمين على الهدف والغرض من كل خطوة من خطوات الاكتشاف لإشراكهم في كل تفاصيل هذه العملية.

ب. الاكتشاف شبه الموجه :

يكتفي فيه المعلم بعرض المشكل وتقديم مرفوقاً بأقل قدر ممكن التوجيهات والتعليمات، لإعطاء المتعلمين مساحة أكبر من الحرية في اختيار طريقة الوصول إلى الحل باستعمال النشاط العملي والعقلي، كل حسب وتيرته وطريقة عمله (الفروق الفردية) .

ج. الاكتشاف الحر :

أو الاكتشاف المتقدم بتعبير آخر، و فيه يواجه المتعلمون مشكلة معينة ثم تترك لهم حرية صياغة الفرضيات وتنفيذ التجارب للتحقق منها بغية الوصول إلى حل وهو - بالطبع - يستلزم أن يكون المتعلمون قد مارسوا وتدريبوا على النوعين السابقين من الاكتشاف.

طرق تطبيق التعلم بالاكتشاف :

يكاد يجمع أغلبية المنظرين التربويين على وجود طريقتين عمليتين لتطبيق التعلم بالاكتشاف وهما:

أولاً : طريقة الاكتشاف الاستقرائي (من الخاص إلى العام)

وهي طريقة تبقى دراسة الأمثلة عمودها الفقري، حيث يتم بها اكتشاف مفهوم أو مبدأ ما من خلال دراسة مجموعة من الأمثلة المتعلقة بالموضوع، ويشمل هذا الأسلوب جزأين محوريين الأول هو الأدلة والحجج والبراهين والثاني هو الوصول إلى الاستنتاج، وتكمن العلاقة بينهما في كون الدلائل والبراهين الوسيلة الوحيدة للوثوق بالاستنتاج لنخلص منه إلى التجريد والتعميم.

ثانياً : طريقة الاكتشاف الاستدلالي (الاستنباطي)

استناداً إلى معلومات سبق دراستها وباستعمال الاستنتاج المنطقي، يتم التوصل إلى التعميم أو المبدأ المراد اكتشافه. ويبقى مفتاح نجاح هذه الطريقة هو صياغة سلسلة

من الأسئلة الموجهة تعمل على قيادة الطلبة إلى استنتاج المبدأ أو المفهوم قيد الدرس بدءاً من الأسئلة السهلة وغير الغامضة وصولاً إلى المطلوب.

ويوجد كذلك من يقسم هذه الطرق إلى اكتشاف قائم على المعنى و آخر غير قائم على المعنى. فالأول يضع الطالب في موقف يتطلب حل مشكلة ما، حيث يشارك مشاركة إيجابية في عملية الاكتشاف، وهو على وعي بما يقوم به من خطوات متبعا إرشادات وتوجيهات معلمه، أما الاكتشاف غير القائم على المعنى فيوضع فيه الطالب كذلك في موقف تحت توجيه معلمه دائماً، حيث يتبع الإرشادات دون فهم لما يقوم به من خطوات، و دون فهم للحكمة في تسلسلها أو في مغزاها .

دور المعلم في التعلم بالاكتشاف

دور المعلم في التعلم بالاكتشاف :

رغم أن المتعلم هو الفاعل الرئيسي في هذه الطريقة من التعلم إلا أن دور المدرس لا يقل أهمية ومن هذه الأدوار نذكر:

يبقى المدرس المسؤول الأول عن تحديد المفاهيم العلمية والمبادئ التي سيتم تعلمها ومن ثم طرحها على شكل تساؤل أو مشكلة.
توفير وإعداد المواد التعليمية اللازمة لتنفيذ الدرس.
صياغة المشكلة على شكل أسئلة فرعية.
تحديد الأنشطة أو التجارب التي سينفذها المتعلمون.
تقويم أعمال المتعلمين.
مساعدة المتعلمين على تطبيق ما تعلموه في مواقف جديدة.

مراحل وخطوات التعلم بالاكتشاف :

يرى برونر أنه يمكن إجمال سير التعلم بالاكتشاف في ٣ مراحل رئيسية وهي:

مرحلة النشاط : وفيها يتعامل المتعلم مباشرة مع الأشياء المحسوسة.

مرحلة الصور الذهنية : يفكر المتعلم ذهنيا في الأشياء وفي العلاقات بينها دون التعامل المباشر معها.

المرحلة الرمزية : حيث يتعامل المتعلم بالرموز و بطريقة مجردة.

هذا ويمكن تفصيل هذه المراحل إلى خطوات عملية على الشكل التالي:

عرض المشكلة : يتكلف المدرس بهذه المهمة وغالبا ما يتم هذا العرض على شكل سؤال أو أسئلة تتطلب جوابا أو تفسيراً، ويراعي المدرس عند اختيار المشكلة مجموعة من الأمور كالمنهاج الدراسي وخصائص المتعلمين وعددهم و مستوياتهم المعرفية والمدة الزمنية للحصة...ويشترط في السؤال المطروح أن يكون مثيرا للفضول .

جمع المعلومات : عن طريق الحوار والمناقشة والتواصل أو الاستعانة بالمكتبة أو شبكة الإنترنت(الويب كويست).

صياغة الفرضيات : يصوغ المتعلمون الفرضيات التي يرونها مناسبة لتفسير الظاهرة موضوع الدرس.

التحقق من الفرضيات : ويتم ذلك بالتحقق من صحة المعلومات التي تم جمعها، بمناقشتها مع الزملاء، أو بعرضها على المدرس، أو بالمقارنة أو عن طريق التجريب إن كان ذلك ممكناً.

تنظيم المعلومات وتفسيرها : للوصول إلى إجابة مرضية عن السؤال المطروح أو القضية موضوع البحث، ويحرص المدرس في هذه المرحلة على توجيه الطلاب وتقديم المساعدة لمن يحتاجها.

التحليل : وهي مرحلة تقويمية لاختبار الفرضيات والتأكد من سلامة الخطوات المتبعة، ومن صحة الاستنتاجات.

الوصول إلى النتيجة : لاتخاذ القرار وتسجيل الحل الذي تم التوصل إليه. وهذه الخطوات هي طبعاً للاستئناس، ويمكن للمعلم التصرف فيها واختيار ما يناسب طلابه و ما يوافق البيئة التعليمية التي يشتغلون فيها.

النتائج المتوقعة من دروس الاكتشاف :

يتوخى المدرسون تحقيق أهداف عديدة باستعمال طريقة التعلم بالاكتشاف ومن هذه الأهداف والنتائج المتوقعة نذكر:

زيادة القدرات العقلية للطلاب ليصبحوا قادرين على النقد والتصنيف والتمييز والتوقع.

القدرة على استعمال أساليب البحث والاكتشاف وحل المسائل.

تحبيب المواد العلمية إلى نفوس الطلاب وجعلها أكثر سهولة وتشويق ومتعة.

اكتساب مهارة التحليل العقلاني.

جعل التعلم أكثر متعة نتيجة الحماس الذي يعيشونه أثناء البحث. باختصار، طريقة التعلم بالاكتشاف تلاقي استحساناً كبيراً من قبل المدرسين، وخصوصاً

هي نصائح وإرشادات كلما حرصنا على التقيد بها كانت النتيجة أفضل ومنها:

يجب أن يحدد المدرس مسبقاً أي طريقة ستكون مناسبة لحل المشكل. هل يدعو المتعلمين إلى استخدام الطريقة الاستقرائية أم الاستنباطية أم هما معا؟
الحرص على المتابعة والتدخل في الوقت المناسب للتوجيه.
ضرورة أن يكون المبدأ أو المفهوم المراد اكتشافه وتدريبه واضحاً في ذهن المدرس ليساعده على اختيار الأمثلة والأسئلة والتعليمات المناسبة.
دفع المتعلمين للتأكد من صحة استنتاجهم أو اكتشافهم - بالتطبيق مثلاً - .
الاهتمام بالجانب التطبيقي العملي دون إغفال الشق النظري.
توخي الدقة في اختيار التعليمات وخصوصاً أثناء طرح الأمثلة.
ضرورة الاهتمام بالتساؤلات والاقتراحات غير المتوقعة من الطلاب.



الملاحق

قائمة المراجع

- أ. يحيى نبهان، & دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع. (٢٠١٨). الأساليب الحديثة في التعليم والتعلم. Yazouri Group for Publication and Distribution.
- داخل محمد علوان العيساوي. (٢٠١٦). طريقة الوحدات في تدريس المواد الاجتماعية (دراسة تحليلية). مجلة أهل البيت عليهم السلام، ١٩(١)، ٥٢٧-٥٥٢.
- قبورة، & العربي. (٢٠٢١). طرائق التدريس.
- أيت علي، & نبيلة. (٢٠٢١). طرائق التدريس وأهميتها في نجاح العملية التعليمية التعلمية. مجلة تعليميات، ٢(١)، ٦٠-٤٦.

١	هي حالة شك وحيرة وتردد تتطلب القيام بعمل بحث، يرمي إلى التخلص منها للشعور بالارتياح:					
١	التمثيل	ب	الاكتشاف	ج	المشكلة	د الاستنباط
٢	يطلق على "الأسلوب العلمي في التفكير"					
١	التعلم بالقصة	ب	طريقة حل المشكلات	ج	التعلم بالاكتشاف	د التعلم بالمشاريع
٣	من شروط المشكلة المختارة للدراسة :					
١	أن تكون المشكلة فوق مستوى	ب	أن تكون المشكلة مناسبة لمستوى	ج	أن تكون المشكلة أقل من مستوى	د أن تكون المشكلة مناسبة لمستوى
٤	من مزايا طريقة حل المشكلات :					
١	تنمية اتجاه التفكير	ب	تدريب التلاميذ على	ج	تنمية روح العمل	د جميع ما سبق
٥	استراتيجية حل المشكلات:					
١	ليس لها شروط كي	ب	لها شروط كي تتحقق	ج	على حسب	د على حسب رأي
٦	يعتقد الباحثون بأن استراتيجية حل المشكلات ما هي إلا عملية ...					
١	عقلية	ب	وهمية	ج	حسية	د إدراكية
٧	ما هي أفضل استراتيجية للتدريس و التعلم؟					
١	التعلم بالاكتشاف	ب	التعلم بالحفظ	ج	التعلم بالمشاريع	د التعلم بالتمثيل
٨	استراتيجية وعملية تفكير تتطلب من الفرد إعادة تنظيم معلوماته وتكييفها بشكل يمكنه من رؤية					
١	التعلم بالمشاريع	ب	استراتيجية حل	ج	التعلم بالاكتشاف	د لا شئ مما سبق
٩	التعلم بالاكتشاف يعتبر مفهوما جديدا على ميدان التربية والتعليم..					
١	عبارة صحيحة		ب	عبارة غير صحيحة		
١٠	يكتفي فيه المعلم بعرض المشكل وتقديم مرفوقا بأقل قدر ممكن التوجيهات والتعليمات					
١	الاكتشاف الموجه	ب	الاكتشاف شبه	ج	الاكتشاف الحر	د لا شئ مما سبق
١١	دور المعلم في التعلم بالمشاريع هو :					
١	تنفيذ المشروع	ب	تهيئة البيئة التعليمية	ج	اختيار المشروع	د وضع خطط
	يجب عند اختيار طريقة التدريس المناسبة الأخذ بعين الاعتبار عدة أمور أهمها:					
١	أهداف الدرس	ب	أنوع المادة الدراسية	ج	الوقت المخصص	د جميع ما سبق
١٣	PBL هو اختصار الى :					
١	التعلم بالاكتشاف	ب	التعلم بالتمثيل	ج	التعلم القائم على	د لا شئ مما سبق

١٢	يجب عند اختيار طريقة التدريس المناسبة الأخذ بعين الاعتبار عدة أمور أهمها:					
١	أهداف الدرس	ب	أنوع المادة الدراسية	ج	الوقت المخصص للتدريس	د جميع ما سبق
١٣	PBL هو اختصار الى :					
١	التعلم بالاكتشاف	ب	التعلم بالتمثيل	ج	التعلم القائم على المشروع	د لا شئ مما سبق
١٤	هي طرق تدريس تقوم على الممارسة:					
	الطرائق الاستدلالية	ب	الطرائق الحسية	ج	طرائق الحوار	د الطرائق العملية
١٥	يقوم طالب بتصميم مجسم للكرة الأرضية او خريطة . هذي من امثلة :					
	التعلم بالاكتشاف	ب	التعلم بالتمثيل	ج	التعلم القائم على المشروع	د لا شئ مما سبق

مفتاح الإجابة

٥	٤	٣	٢	١
ب	د	ب	ب	ج
١٠	٩	٨	٧	٦
ب	ا	ج	ا	ا
١٥	١٤	١٣	١٢	١١
ج	د	ج	د	ب