

أثر استخدام الفيديو تيب كوسيلة أعلام في نظام التعليم المصغر لإعداد المعلمين على استخدام مهارة السؤال السابر في الأردن

د. تركي ابراهيم كايد نصار

قسم الصحافة والأعلام/جامعة اليرموك/اربيد

مقدمة :

لقد أثرت التكنولوجيا في شتى مجالات الحياة الطبيعية والهندسية والزراعية والإعلامية والتربوية وغيرها ، وظهرت تبعاً لذلك تكنولوجيا متعددة أصبحت تميز ميادين النشاط المختلفة وسميت باسمها كتكنولوجيا الزراعة ، وتكنولوجيا الإعلام ، وتكنولوجيا النقل والمواصلات ، وبرزت إلى الوجود بشكل واضح تكنولوجيا الأعلام والتعليم باعتبارها ميدانا علميا جديدا يهتم بتطبيق المعطيات العلمية في المجال الإعلامي والتربوي ونشاطاتهما المختلفة ، واصبح اعتمادهما له انعكاساته الواضحة في تطويره ومعالجة ما يعانیه من مشكلات في الجانب الكمي والنوعي ، وقد قطعت المجتمعات المتقدمة أشواطاً كبيرة في هذا المجال (علي ، ١٩٩٠) .

كما بدأ الاهتمام بميدان تقنيات الإعلام والتعليم ينمو منذ القرن السابع عشر ، وتعد الفترة من (١٦٥٠ - ١٩٣٠) بداية تكوين وتطور هذا الميدان ، حيث اكتشفت في المجتمعات المتقدمة واستخدمت الأجهزة السمعية والبصرية والتلفزيون والأفلام والتسجيلات الصوتية . ومن هنا اخذ الاهتمام ينمو لإيجاد صيغ تنظيمية لحسن استخدام عناصر التقنيات الإعلامية والتربوية وخاصة بصيغ مراكز متخصصة لتؤدي خدماتها للمؤسسات الإعلامية والتربوية باختلاف استخداماتها ومرآحها ومنها التعليم العالي في جامعاته ومعاهده (حيدر ، ١٩٨٩) .

إن إدخال تقنيات الإعلام والتعليم إلى المجال التربوي من خلال استخدام شتى الأجهزة العلمية والتنظيمات يعد حدثاً هاماً ونقطة نوعية لهذا الميدان الذي كان بأمس الحاجة إلى صيغ تربوية جديدة ، وأساليب حديثة لمعالجة ما كان يعانیه من مشكلات في المجتمعات الغربية كنمو أعداد الطلبة ، وزيادة المعرفة والرغبة المتزايدة في تلبية الحاجات الفردية والاجتماعية ، وهذا ما دعا الكثيرين من الباحثين إلى اعتباره تطوراً كبيراً في استخدام الأجهزة الإلكترونية كالتلفزيون والحاسبات وأجهزة التسجيل وغيرها في المجال التربوي والإعلامي ، وأهم الثورات تأثيراً في تغيير وظيفة التربية (الجبالي ، ١٩٩٢) .

وبرز في الستينات دور الفيديو تيب في تعزيز التعليم باعتباره وسيلة إعلام سمعية بصرية تتميز بالفاعلية مقارنة بالتقنيات الأخرى ، فهو يصلح لنقل وتسجيل ما تراه مناسباً من الأفلام التعليمية ، وأخذت أجهزته وأشرطته في الانتشار في المؤسسات الإعلامية والتربوية وازداد استخدامها باعتبارها إحدى المعطيات التكنولوجية الحديثة ، وتعتبر أشرطة الفيديو من أهم الوسائل لحفظ المعلومات والمعارف على شكل سجل سمعي بصري (الطوبجي ، ١٩٩٤) .

أن استخدام الفيديو كوسيلة أعلام لإغراض التعليم مر بأربعة أطوار بارزة ، كانت الأولى تزامن استخدام الفيديو مع التلفزيون اتبعيه له ، وجاءت هذه التبعية من المجال الترفيهي بشكل خاص ، إلا أن الفيديو استطاع أن يجد شخصيته المستقلة واستخداماته الخاصة به ، وانفصلت العلاقة بينه وبين التلفزيون ، واصبح لكل واحد منهما استخداماته الخاصة ، فتحوّلت العلاقة من التلفزيون التعليمي ITV إلى الفيديو التعليمي IVT . وكان التطور الثاني منبثقاً من محاولة الانفصال والتبعية للتلفزيون ، فقد ادخل الفيديو مع عناصر أخرى في نظام متكامل كنظام التعليم المصغر Micro Teaching الذي يتضمن نظام تسجيل الفيديو تيب Videotape Recording VTR System يتكون من كاميرا للتصوير التلفزيوني ،

وجهاز تسجيل فيديو ومونيتور وهو صورة من صور استخدام التقنيات التربوية ، وكان التطور الثالث استخدام أشرطة جهاز الفيديو (الاسطوانات) Video – Disc يتم تشغيلها بأجهزة خاصة هي Video – Disc – Player وقد أدخلت على اسطوانات الفيديو وأجهزة تشغيلها إضافات جديدة تمثل التطور الرابع حيث ربطت بالحاسب الإلكتروني وتوسعت إمكانيات السيطرة على التفاعل مع البرنامج على مستوى التعلم الفردي وبذلك دخل الفيديو في مرحلة جديدة أصبحت تعرف بتكنولوجيا الإلكترونيات Electronic Technology (كابلتي، كمنه، ١٩٩١) .

وأصبحت استخدامات الفيديو تيب في الجامعات والمعاهد عديدة ومن أهمها : تسجيل المحاضرات ، والأحداث العلمية ثم توثيقها وحفظها من أجل الاستفادة منها ، والرجوع إليها عند الحاجة ، ثم أصبح الفيديو أحد أهم مستلزمات التعليم المصغر Micro Teaching الذي انتشر استخدامه في برامج التدريب لأعضاء الهيئة التدريسية في المدارس والكليات والجامعات لتوفير التغذية الراجعة (رجع الصدى) Feed back لتدريبهم والتدريس لهم .

كما أن الفيديو تيب يستخدم كأداة للبحث العلمي وجمع البيانات ، وطريقة بحث ومقارنة مع أساليب التدريب والتدريس الأخرى المختلفة (عبد الجواد ، ١٩٨٣) .

وفي ضوء أهمية هذا النوع من التعليم ، واستخدامه لوسيلة الفيديو لا بد من إبراز مميزات مثل هذه البرامج الفيديوية التعليمية التدريبية ، لأن كلا من الطالب والمتدرب هما هدف عملية الاتصال التعليمي ، ولذلك لا بد من الاهتمام بالرسالة التعليمية الإعلامية كي تحقق أكبر درجات التأثير فيهما ، من خلال التأكيد على حاجتهما وميولهما ، والانطلاق من الخبرات التي يمتلكها إلى خبرات أوسع مجالا (ايدي ، ١٩٧٩) .

فهذه التقنية الحديثة والمتطورة في عملية التعليم والإعلام تساعد في حل مشكلات البرامج التلفزيونية التعليمية الناجمة عن مواعيد البث ، وعدم ملاءمتها لجدول وبرامج الطلبة ، وتعذر إعادتها ، كما تتيح لهؤلاء الدارسين والمتدربين فرص تنظيم عملية الاستخدام لها حسب ظروفهم ، وعرضها أكثر من مرة من قبلهم ، أو من قبل المدرس وحسب الحاجة .

ولعل من أهم مميزات هذه الوسيلة الإعلامية التعليمية إسهامها في برامج التعلم الذاتي فهي تتيح للدارسين والمتدربين فرص استعارة أشرطة الفيديو من مراكز التعلم ومكتبات الإعلام أسوة بالكتب ، واستخدامها في المكان والزمان المناسبين وبالسرعة الخاصة ، وتوفر لهم فرصا ثمينة خاصة بطلبة الكليات والمعاهد التربوية والإعلامية لتسجيل نشاطاتهم العلمية وفعاليتها وبخاصة في الجانب العملي لطرق التدريس ، وأساليب التدريب ، وإكسابهم المهارات التدريسية بمشاهدة أنفسهم ، والإفادة من ملاحظات زملائهم ، والعملية بما فيها المدرس والمدرّب والمشرف هي ما يعرف بالتعليم المصغر وبجهاز الفيديو تيب (الداوود ، ١٩٩٠) .

مما تقدم عرضه تبدو أهمية هذه الوسيلة واضحة في إبراز مهارات الدارسين والمتدربين ، وبخاصة مهارة استخدام السؤال لا سيما مهارة السؤال السابر ، وقد أثار هذا تساؤلا لدى الباحث عن أثر استخدام هذه التقنية التي تعتبر من أهم وسائل الإعلام والتعليم في وقتنا الحاضر .

مشكلة الدراسة :

تحددت مشكلة الدراسة في محاولة الإجابة عن السؤال التالي :

ما أثر استخدام الفيديو كوسيلة إعلام حديثة في نظام التعليم المصغر لاعداد المعلمين وتدريبهم

على استخدام مهارة السؤال السابر في الأردن ؟

والإجابة عن هذا السؤال تتطلب الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية :

١- ما مدى فهم المعلمين والمتدربين في الأردن لخصائص التعليم المصغر ؟

٢- ما خصائص السؤال السابر المستخدم في غرفة الدرس وما إجراءاته ؟

٣- ما أثر استخدام مهارة السؤال السابر في إعداد المعلمين وتدريبهم باستخدام التعليم المصغر من خلال

الفيديو تيب ؟

هدف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام الفيديو في نظام التعليم المصغر والتعرف على اتجاهات المعلمين والمتدربين نحوه ، باستخدام مهارة السؤال السابر في غرفة الدرس .

أهمية الدراسة :

مما لا شك فيه أن وسائل الإعلام المرئية والمقروءة والمسموعة ذات تأثير توجيهي في أغلب الأحيان عن أفكار أفراد المجتمع ، مما قد يدفعهم إلى تقبل فكرة ونبذ فكرة أخرى .
والفيديو باعتباره أحد وسائل الإعلام الأكثر دواما واستمرارية وبقاء لدى الأفراد والمؤسسات ، وبخاصة التربوية من ناحية أخرى ، فقد أهتم بقضية تطوير التعليم من حيث إعداد وتدريب المعلمين ، وإكسابهم المهارات والخبرات (كما تبرزه هذه الدراسة) مما قد يؤدي إلى تحويل دور هذه الوسيلة من مجرد أفكار نظرية إلى واقع عملي ملموس ، حيث تعد لها الخطط ، وتدرج لها الميزانيات ، وتشكل لها الكوادر البشرية القادرة على التنفيذ ، وتبدأ فيما بعد المؤسسات التعليمية في التطبيق الفعلي من الناحية الأخرى .

وتتمثل أهمية هذه الدراسة أيضا في أن نتائجها قد تحمل مؤشرات هامة عن نقاط القوة والضعف في تناول موضوع استخدام الفيديو تيب في عملية الإعداد والتدريب ، وهذا يؤدي إلى إفادة المسؤولين في الإعلام والتعليم في تدعيم مثل هذه الوسيلة حتى تتمكن وسائل الإعلام من خدمة المجتمع وقضاياه المختلفة بفاعلية وإيجابية ، ومما يضاعف من أهمية الدراسة هو قلة الدراسات التي اهتمت بدراسة هذا الموضوع .

منهج الدراسة :

- ١- يستخدم الباحث منهج البحث التاريخي لتوضيح الأبعاد التاريخية لدور وسائل الإعلام في إعداد وتدريب المعلمين وإبراز المهارات المختلفة لديهم ، من خلال نظام التعليم المصغر ، واستخدام مهارة السؤال السابر .
- ٢- ويستخدم الباحث منهج البحث التجريبي لبيان المفاضلة بين طريقة التعليم التقليدية ، وبين التعليم المصغر من خلال جهاز الفيديو تيب .

مصطلحات الدراسة :

يتعرض البحث الحالي لخمس مصطلحات هي : الفيديو تيب على اعتبار أن هذا النظام أحد وسائل الإعلام ، والتعليم المصغر ، والسؤال السابر والتقنية ، والمهارة .

الفيديو تيب : Video tape

يعتبر الفيديو تيب عبارة عن جهاز تسجيل صوت وصورة متنقل باتجاه واحد (الكلوب ، ١٩٩٦) .

Fortable Video – tape equipment Single Trak يتم بواسطة تسجيل الصوت والصورة على أشرطة مصنوعة من مادة جلاتينية مغطاة بمادة أكسيد الحديد متوفرة بقياسات متعددة تشبه أشرطة التسجيل الصوتي .

والأجهزة اللازمة عبارة عن كاميرا وجهاز التسجيل على أشرطة الفيديو الذي يستعمل لإعادة عرض الشريط لتحسين الأداء والارتفاع بمستوى كفاءة المدرس والمتدرب (الدشتي ، ١٩٩٦) .
ويستخدم جهاز الفيديو لكل قياس من هذه الأشرطة بموجب نظام معين في تركيبه الميكانيكي ، ويتكون شريط الفيديو بشكل عام من ثلاثة أجزاء رئيسية : مسار الصوت ، وحركة الشريط ، ومسار التحكم ، وكل جزء من هذه الأجزاء يسمى مسارا .

التعليم المصغر : Microteaching

يعتبر التعليم المصغر طريقة من طرق الإعداد يمكن أن يطبق في مجالات عديدة ، ويطبق بوجه خاص في تدريب الإعلاميين وبخاصة المذيعين المؤدين والممثلين ، وتدريب المعلمين قبل التحاقهم بالمدارس وأثناء الخدمة ، وأعضاء هيئة التدريس في الجامعات والمعاهد ، ذلك أن هذا النوع من التعليم يقدم إطارا جديدا للتدريب ، كما يقدم أسلوبا جديدا ، فالإطار الذي يتدربون فيه إطار يشبه قاعة الدراسة العادية ، سوى أنه إطار مبسط لا يشتمل على العوامل المعقدة التي تتدخل عادة في قاعة الدرس ، فالدرس التدريبي فيه يتقلص في مدته ومحتواه ، وعدد المتدربين لا يتجاوز الخمسة (عبد الدائم ، ١٩٨١) .

كما أن التعليم المصغر أسلوب يعمل على إكساب وتنمية مهارات التدريس الجديدة ، وصقل المهارات الأخرى ، ويقوم المتدرب فيه بالتدريس لمجموعة صغيرة من المتدربين لفترة تتراوح ما بين (٥ - ١٠) دقائق يسجل خلالها درسه بالفيديو تيب ثم يشاهده بنفسه ويقوم بتحليل ما جاء فيه تحت إشراف مدربه (بروان ، بغدادي ، ١٩٩٨) .

وبالتالي فالتعليم المصغر هو نوع من التعليم يتيح للمتعلم القيام بتدريب مركز وفق أهداف محددة ، على مهارة معينة ويسمح للتوجيه الدقيق ويتيح درجة من السيطرة والرقابة على برنامج التدريب ، ويعزز عناصر معرفة النتائج باستخدام مختلف أساليب التغذية الراجعة ، ويستغرق ما بين (٤ - ٢٠) دقيقة ، في حين يضم من المتدربين (٤ - ١٠) متدربا ، كل ذلك في قالب مبسط بعيد عن تعقيدات التعليم التقليدي في الصفوف الدراسية العادية .

السؤال السابر : Probing Question

يعني السؤال السابر في اللغة ، التوغل بعمق في الأشياء غير العادية وغير المعروفة لاختيار تفاصيلها وجزئياتها والوصول بالتالي للإجابة الصحيحة الكاملة ، فهناك من يقول سير غور الجرح أي اختبره وامتحنه (سوريال ، ١٩٧٨) .

والسؤال السابر هو إرشاد الطلبة لتوسيع إجاباتهم الأولية وتطويرها بتفصيل كثير وتوسيع المناقشة وأخذ استجابات من الطلبة الآخرين ومن خلال هذه العملية يزيد التوضيح وتزيد المعلومات وينتشر النقاش داخل الصف وهذا يكون بعدة طرق من طرق السبر وبعملية تفكيرية تعليمية توضح للطالب الإجابة الصحيحة والكاملة ليصل إليها خطوة خطوة .

التقنية : Technic

التقنية هي ذلك العلم الذي يعمل على إدماج المواد والآلات ويقدمها بغرض القيام بالتدريس وتعزيزه ، وتقوم في الوقت الحاضر على نظامين : الأول هو الأدوات التعليمية Hardware والتي تضم الأدوات والمعدات وما يلزمها من تجهيزات مثل الدوائر الكهربائية والكابلات التي تيسر عملها ، والثاني هو المواد التعليمية Software والتي تضم المواد المطبوعة والمصورة والتي تقدم معلومات خلال عرضها عن طريق الأدوات التعليمية (استيتية ، الدبس ، ١٩٨٧)

والتقنية هي أسلوب تصميم وتنفيذ ومتابعة لعملية تعليمية بطريقتة علمية تقوم على تجديد دقيق للأهداف المتوخاة والإجراءات المتبعة .

المهارة : Skill

تفسر المهارة بأنها القدرة على القيام بالعمل سواء بالجانب النظري أو الممارسة (سريان ، ١٩٩٨) . وبالتالي فهي القدرة على القيام بالعمل بأسرع ما يمكن ، وبأقل عدد من الأخطاء ، أو القيام بالعمل بسهولة ويسر وأكثر دقة .

حدود الدراسة :

اقتصرت هذه الدراسة على المدرسين ، وعلى الطلبة / المعلمين بكلية مجتمع حواره بمحافظة أربد - جامعة البلقاء التطبيقية ، وتم تحديد الفترة الزمنية لتطبيق الدراسة يوم الخميس الأول من يناير ١٩٩٨ ، وحتى يوم الثلاثاء ٣١ - مارس - ١٩٩٨ .

أولاً : الإطار النظري للدراسة :

ينقسم الإطار النظري للدراسة إلى جزئين :

الجزء الأول : ويشمل :

الدراسات السابقة التي ترتبط بموضوع الدراسة وهي :

١ - الدراسات حول استخدام الفيديو كوسيلة إعلام في نظام التعليم المصغر .

٢ - الدراسات حول مهارة السؤال السابر .

الجزء الثاني : ويشمل :

١- البعد التاريخي لنظام الفيديو كوسيلة إعلام وتعليم .

٢- الأدب التربوي لتقنية التعليم المصغر .

٣- الأدب التربوي للسؤال السابر كمهارة تعليمية .

أولاً : الدراسات حول استخدام الفيديو في التعليم المصغر :

نظراً لحدائثة مجال الإعلام التربوي ، فإن الدراسات التي تربط بين وسائل الإعلام والتربية على حد علم الباحث تكاد تكون قليلة ، لذلك سوف يتم عرض الدراسات المتوافرة من أجنبية وعربية ومحلية والتي ترتبط بهذه الدراسة بطريقة مباشرة وغير مباشرة .

لقد كانت المنظمة الدولية للتربية والثقافة والعلوم هي أول من وضع مصطلح الإعلام التربوي وذلك في أواخر السبعينات للدلالة على التطور الذي طرأ على نظم المعلومات التربوية وأساليب توثيقها وتصنيفها والإفادة منها (اليونسكو ، ١٩٨٣) .

وكانت توجيهات المؤتمر الدولي للتربية ١٩٧٧ عند انعقاد دورته السادسة والثلاثين أن يتخذ مكتب التربية الدولي الإجراءات اللازمة لشعبة الإعلام التربوي على كافة المستويات ، وانما شبكة دولية للإعلام التربوي INED والتي انحصرت مهمتها في ضبط المؤسسات التي تعنى بالتوثيق والإعلام التربوي في مختلف الدول (طلال ، ١٩٨٣) .

وعلى الرغم من أن الإعلام التربوي بهذا المفهوم الذي يعتمد على الإحصاء والمعلومات من منصات مراكز التوثيق التربوي من (٨٣) دولة في العالم لا يمثل محور اهتمام هذه الدراسة ، ولكن تظل لهذه الدراسات أهميتها من حيث الربط بين وسائل الإعلام والتربية واتصافها بالشمولية .

وفي دراسة برايمر ، وجاب (Primer and Cope , 1972) بينت أهمية تدريب الطلبة على تدريس مادة معينة باستخدام جهاز الفيديو تيب ، وظهرت وجود نسبة الزيارات الأسبوعية للمتدرب هي زيارة واحدة في الأسبوع ، وهذا لا يكفي لطالب يتدرب ويعد ليكون مدرساً فاعلاً .

أما دراسة براون ، وجيز (Brown and Gibbs , 1974) فقد أظهرت أن أعادت التدريس من خلال تسجيل الفيديو بعد المشاهدة يمكن تعويض المدة المفقودة أثناء الإعادة بعد مدة بسيطة من التدريس في المرة الأولى ، فالمتدرب يكون مكتفياً بعد حضوره المحاضرات والمناقشات وتأديته للموضوع من خلال الفيديو ، وتبرز مهاراته التي اكتسبها ونماها من خلال التدريب على الأداء ، فالتغذية الراجعة Feed back تمنحه الفرصة الكافية لمشاهدة نفسه ، بالإضافة إلى حصوله على ملاحظات زملائه وتقويمهم لادائه .

وتشير دراسة جاج (Gage , 1972) إلى تأثير المقدمة للدرس وتهيئة الطلبة على معطيات التعلم ، وأوضحت أهمية البداية الجيدة لاحتوائها على التشويق ، والربط المحكم بين الدروس والوحدات ، فالتمهيد أساسي لشد الانتباه والتشويق ، إضافة إلى أنه ينمي المعرفة ويقدم المعاني الواضحة ويحرك قدرات الدارسين .

وهدف دراسة رايت ، نثل (Wright and Nutshell , 1987) طرح نموذجين لخاتمة الدرس ، وسميت النهاية المعرفية ، والنهاية الاجتماعية ، واهتمت الأولى بتعزيز وتثبيت ما تعلمه الدارس والمتدرب ، بالإضافة إلى الجوانب الأساسية لموضوع الدرس ، أما الثانية فارتبطت بفهم وإدراك الدارس لعملية التحصيل من خلال توضيح وتفسير ما يواجهه من مصاعب وعقبات أثناء سير الدرس .

وكشفت دراسة فلاندرز (FLANDER 1973) عن أن المعلم الجيد يستمع إلى آراء طلابه ومناقشاتهم ، وتبين أن المعلم الجيد يستمع جيدا ، وينمي بهذا الأسلوب أفكار وآراء طلابه ويعمق مفاهيمهم وكلماتهم .

وأظهرت دراسة جال (Gall 1970) قيمة الأسئلة ذات المرتبة الأعلى حيث أنها تحث الدارس وتحفزه لمستويات عالية من التفكير ، وأوضحت أن أكثر من ٦٠ % من أسئلة المعلمين تتطلب من الدارسين استدعاء الحقائق ، وأن ٢٠ % منها يتطلب التفكير ، و٢٠ % يتعلق بالأجراء .

لقد مر التلفزيون التعليمي بمراحل متغيرة منذ بدء الإرسال التلفزيوني في الخمسينات ، وتتأول هذا التغير طرق الإرسال والبيث الإذاعي ، ونوع البرامج التعليمية وأساليب إنتاج وطرق استخدام هذه البرامج ومجالات البحوث العلمية ، وادخل التسجيل بواسطة التلفزيون بدلا من التسجيل السينمائي في عملية التعليم عام ١٩٦٣ ، وظهرت التسجيلات الفيديوتيب ضمن دوائر التلفزيون المغلقة التي عمت معظم الجامعات الأمريكية تقريبا ، واستخدم التسجيل بجهاز الفيديو للتعليم في مشاريع رائدة في بريطانيا وتم توصيل (٣٠٠) مدرسة وجامعة ومعهد عالي بالأستوديو الرئيس (كابل ، ١٩٩١) .

وتقارن دراسة (علوان ، ١٩٨٢) بين التسجيل التلفزيوني بالفيديوتيب الدائرة المغلقة كوسيلة مساعدة للدرس في عرضه لموضوع الدرس ، وبين استخدام التسجيل المرئي بالفيديوتيب الدائرة المغلقة كوسيلة للتعلم الذاتي ، وكانت النتيجة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة الكلي للذين درسوا بالطريقة التقليدية والذين استخدموا التسجيل التلفزيوني بالفيديوتيب الدائرة المغلقة كوسيلة مساعدة للدرس والذين درسوا باستخدام الدائرة التلفزيونية المغلقة كوسيلة للتعلم .

مما سبق عرضه فإن التسجيل الصوتي والمرئي يستخدم في مختبر التعليم المصغر ، من أجل تسجيل كل ما يجري في قاعة التدريب عند إلقاء الدرس تمهيدا لعرض هذا التسجيل بعد ذلك أثناء المناقشة وتقد الدرس ، ليراه المعلم المتدرب أولا وليستخدمه المشرف في مناقشته ثانيا ، إلا أن هذا لا يعني أن التسجيل الصوتي المرئي على أهميته لا يستغنى عنه في التعليم المصغر ، فجميع الدراسات اتفقت على أن هذا النظام يبرز المهارات المختلفة وينميها ويطورها إلا أن هذه العملية قد تتم بدون تسجيل الفيديو كما يحدث الآن في كليات التربية بسلطنة عمان ، إلا أن هذا التسجيل إذا ما توفر - ويسهل توافره - يقدم عونا كبيرا ومهما في نجاح هذه الطريقة ، فهو من جهة وسيلة إعلام مثلى لاعداد وعرض نماذج تعليمية تشد انتباه القابليات المختلفة وتوضحها ، ومن جهة أخرى مصدر عام من مصادر التغذية الراجعة تتيح للمتدرب وبخاصة التربية العملية في الميدان أن يقوم درسه ويقوم أسلوب تعليمية .

ويستخدم غالبا جهاز الفيديو صغير الحجم الذي يسهل حمله ، والذي يختلف عن الجهاز الذي يستخدم في الاستوديوهات ، وأهم ما في هذا الجهاز أن حجمه ومظهره لا يقلقان المتدربين ، وهو يستخدم في مجالات عديدة مثل تدريب الإعلاميين في الإذاعة والتلفزيون والطلبة في أقسام الإعلام ، واعداد المعلمين قبل الخدمة واثائها ، واعداد المدرسين في الجامعات ، وفي عمليات الإرشاد والتوجيه التربوي والإعلامي والدعاية ، والبحث العلمي .

ويرى الباحث من خلال عرض مختلف الآراء وجهات النظر في الدراسات المختلفة أنها متفككة جميعها حول تنمية المهارات وتطورها باستخدام أسلوب الفيديو أو التسجيل المرئي والصوتي كوسيلة إعلام وتعليم دافعا للكشف عن أثر هذا الأسلوب في إعداد وتدريب المعلمين وتدريبهم على استخدام المهارات المختلفة .

ثانيا : الدراسات حول استخدام مهارة السؤال السابري :

لقد أجريت حول هذا الموضوع دراسات وأبحاث عديدة وبخاصة حول مهارة استخدام السؤال السابري في نظام التعليم المصغر من خلال جهاز الفيديو، وفي دراسة بلانكشيب (Blan ken Ship 1977) اختيرت عينة من كلية التربية المتخصصين في الاقتصاد المنزلي في جامعة (مارشال) ودربت على مهارات إلقاء الأسئلة السابرة ، والإلحاح في طرح الأسئلة ذات الأسلوب المرتفع لمدة (٢٤) ساعة ومن خلال عمليتين على طلبة المرحلة الثانوية استخدم في نهايتهما أسلوب المناقشة والتحليل ، وانتهى بالنتائج التالية : لم يظهر للباحث أي تأثير على التفكير الناقد ، قلة كلام المعلم رغم أسئلته المنظمة السابرة ، الارتفاع الظاهر في علامات الطلبة الذين تعلموا بهذا الأسلوب وبدلالة إحصائية عن أولئك الذين لم يتعلموا بنفس الأسلوب .

وهدف دراسة جودواين (Good win , 1972) التي جرت في جامعة اوبورن في الولايات المتحدة الأمريكية إلى إبراز الفاعلية التي تخص عملية الترميز Symbolie Modeling في سلوك المدرس أثناء طرحه الأسئلة السابرة في تعليم اللغة الإنجليزية للمرحلة الثانوية وحدد العينة باختبار (٢٢) مدرسا قسموا إلى ثلاث مجموعات تكونت الأولى من (٨) مدرسين تعلموا أسلوب السبر ، والثانية من (٧) مدرسين تعلموا ملاحظات عن السبر ، والثالثة اعتبرها مجموعة ضابطة مكونة من (٧) مدرسين لم يتلقوا أي معلومات عن حالات السبر .

وخلصت الدراسة إلى النتائج التالية : أن الترميز يطور التساؤل السابري عند المدرس الذي تلقى تدريبا عليه ، أنه تعلم السبر كمهارة تعليمية ، ضرورة معرفة المدرس بالمقارنة في استعمال الأسئلة السابرة وتحصيل الطلبة .

وأجرى شباردسن (Shepardson , 1974) في جامعة تكساس في الولايات المتحدة الأمريكية دراسة ناقش فيها الأسئلة لأحد المدرسين في المرحلة الابتدائية ، واثرا على فعالية الطالب ولخص الدراسة بطرح سؤالين اثنين هما :

- ماهو التأثير الحاصل لسؤال المدرس في فعالية الطالب واستجابته له ؟
- ماهي نسبة تفاعل الطالب مع أسئلة المدرس الاختيارية وسلوك الطالب معها ؟
- وصممت الدراسة من خلال اختبار قبلي للطلبة ، واختباري بعد أن حدد القياس القبلي ، وكانت المعالجة أثناء عملية التدريس وقبلة لمدة سبعة أشهر وخرجت بالنتائج التالية :
- أن الأسئلة لها تأثير من خلال النقاش مع المدرس .
- تأثير سلوك المدرس تجاه الطلبة خاصة في مجال الثناء عليهم ، والسبر الموضح والسبر اليبسبي على مشاركة الطلبة وأن لها دلالة إحصائية .
- تأثير واضح وكبير لسلوك المعلم المستجاب يفوق سلوك تساؤله على الاختلاف في مشاركة الطلبة .
- التأثير الكبير للثناء على الطلبة في زيادة مشاركة الطلبة بشكل فردي مما يفوق الثناء الجماعي

وفي دراسة بادو (Bedew , 1974) حول السؤال السابري وعلاقته بالتفكير الناقد خاصة في المجالات الاجتماعية أجراها في جامعة هيوستن في الولايات المتحدة الأمريكية حددت اثر استخدام المدرس للسؤال السابري عندما يتداخل مع القيم ومهارات التفكير الناقد للدراسات الاجتماعية لطلبة الصف الثالث ابتدائي ، حيث تكونت العينة من (١٢٣٣) طالبا قسموا إلى (٤٠) شعبة دراسية منها (٢٠) شعبة اختيرت عشوائيا وصاغ لها موضوع صراع القيم ، أما الشعب الأخرى فتلقّت مواد معينة من الدراسات الاجتماعية ، وكانت نتيجة الدراسة أن السؤال السابري الذي يتضمن المستوى المرتفع له تأثير فعال في إثارة

مهارات التفكير الناقد عند الطلبة ، وأن المدرسين بشكل واضح لا يفضلون استخدام السؤال السابر ذا الدلالة الإحصائية على اعتبار أن فائدتها محدودة على التربويين .
ويستخلص الباحث من عرضه لهذه الدراسات والأبحاث جميعها أن الأسئلة السابرة تحسن من سلوك التساؤل عند المعلم المتدرب عليها من خلال تسجيلها بالفيديو ، وأن هذه المهارة التي تتعرض لها

الدراسة الحالية تنطبق على المدرسين في الأردن وتساهم في إعداد الطلبة المتدربين ، كما أن الأسئلة السابرة لها أثر إيجابي في تحصيل الطلبة المتدربين بشكل عام رغم ردود بعض جهات النظر المختلفة

ثالثاً : البعد التاريخي للفيديو كوسيلة إعلام وتعليم :

يرجع اختراع التلفزيون إلى فترة العشرينات من هذا القرن إلا أن التكنولوجيا الحديثة ما زالت تحمل إلينا كل يوم جديداً فقد أصبحت أجهزة الاستقبال صغيرة جداً ، والشاشات التلفزيونية مجسمة ، والكاميرات التلفزيونية صغيرة الحجم وبلا صمامات ، كما تطورت أجهزة المونتاج اليدوية البسيطة إلى أجهزة إلكترونية تعمل بنظام Time code تقوم بإجراء مونتاج البرنامج بسرعة وكفاءة ملحوظة ، وفي أواخر الستينات ظهرت نهضة تكنولوجية في صناعة التسجيلات التلفزيونية تميزت بإدخال تعديلات وتطورات هامة على أجهزة التسجيل ، وآلات التصوير التلفزيوني ، وتميز هذا التطور بالآتي :

- أصبحت أجهزة التسجيل أكثر قدرة من سابقتها .
- سهولة تشغيل هذه الأجهزة مكنت المدرسين والمشرفين من تدريب الطلبة على تشغيلها .
- أصبحت أجهزة التسجيل قادرة على تسجيل البرامج الملونة بعد اختراع أجهزة التسجيل التلفزيونية المصنعة للاستخدام في المدارس .
- إمكانية إجراء المونتاج الإلكتروني على جهاز التسجيل دون الحاجة إلى أجهزة إلكترونية إضافية .
- قل ثمن شراء الأجهزة نسبياً إذا ما قورنت بالأجهزة الأخرى مثل أجهزة السينما التعليمية (العودات ، ١٩٨٣) .

وقد ظهرت أجهزة التسجيل ١ بوصة في النصف الأخير من الستينات حيث كانت الأجهزة من قبل (٢)بوصة وأجهزة التسجيل (١) بوصة ، وكانت من أهم أهداف إنتاج الأجهزة (٢/١) بوصة أن يكون ثمن الجهاز ملائماً لميزانيات المدارس والمراكز حيث كانت تواجه مشكلة عدم توافق الأجهزة Non Campatibility (ليبب ، مينا ، شمس الدين ، ١٩٨٣) .

ولذلك يعتبر الفيديو كاسيت من أحدث الأجهزة الإلكترونية ، إذ يمكن بواسطة تسجيل الصوت والصورة - أي تخز ينهما على شريط خاص بمقاس (١) بوصة .

استخدام الفيديو كاسيت ومزاياه التعليمية والإعلامية :

يستخدم الفيديو كاسيت في عمليات التسجيل داخل قاعات الدرس وخارجها وداخل استوديوهات خاصة بذلك ، وتسجيل أسئلة الدارسين وإجاباتهم عليها ، ويمكن التسجيل والنقل من جهاز استقبال تلفزيوني أو من شريط إلى شريط آخر ، كما يمكن مشاهدة هذه الدروس على شاشة بنفس الجهاز في الوقت الذي يحتاجه الطلبة أو ما يراه المدرس ضرورياً وتكرار المشاهدة كلما كان ذلك مطلوباً في العملية التعليمية (بستان ، ١٩٨٣) .

ومن مزايا الفيديو كاسيت أنه رخيص التكاليف في تسجيلاته ، بالإضافة إلى إمكانية تكرار عرض هذه التسجيلات عند الحاجة ، وإتاحة الفرصة للطلبة لأن يتعلموا ويتدربوا في أي وقت وفي أي مكان ، كما أن إعادة التسجيل أو إيقاف العرض يتيح للمشرف والمدرس الاستفادة من تكرار أي جزء من الدرس أو الموضوع المسجل ، كما أن الفيديو يتيح إمكانية استخدامه في المناطق المحرومة من البث التلفزيوني ولا يصل إليها الإرسال ، وبهذه الحالة يستفاد من المواد المسجلة للمتعلمين والدارسين المتواجدين في هذه المناطق (الدشتي ، ١٩٩٦) .

ومما هو معروف أن أهم استخدامات الفيديو كاسيت في مجالات الإعلام والتعليم والتدريب المهني وهي في تزايد ونمو مستمرين وتلتقط اسطوانات الفيديو التي تبدو ظاهريا شبيهة باسطوانة جهاز الفونوغراف والتي تعادل في معلوماتها بثا تلفزيونيا كاملا مدته (٣٠) دقيقة ، ويعادل (٦٤) ألف صورة وتسجلها على اسطوانة واحدة ، وهي تقدم كامل التسجيل الصوتي الذي يصاحب تلك الصورة عادة ، ومن هنا يلاحظ أن إمكانية جمع قدر كبير من المعلومات داخل ما يعادل حقيبة صغيرة شأنه أن يغير عددا كبيرا من الأنشطة التي تستدعي توفر معلومات (استثنائية ، الدبس ، ١٩٨٧) .

ويعتبر الفيديو كما يشير براون من أهم التطورات التكنولوجية في مجال الاتصالات في النصف الأخير من هذا القرن ويجمعها بين المادة المطبوعة والمنطوقة والمخطوطة داخل علبه صغيرة واحدة سيكون لها أثر عميق على مواد التدريب التربوية ، ومن المحتمل أن تؤدي إلى تحول جذري في القدرة على التمكن من المفاهيم واستيعاب التفاعلات والأحداث ، وربما تغير اسطوانة الفيديو المهن والتدريب وصيانة واصلاح المنازل ، والأجهزة والأنشطة التي تتطلب تمكنا متكاملا من التكنولوجيا المعقدة (رمضان ، ١٩٧٩) .

وتوفر على العموم أفلام الفيديو على شكل علب كاسيت يشار إليها بأفلام بيتامكس أو على هيئة كارتريج حيث تعرف بأفلام V.H.S ، وكما هو الحال مع أفلام الصور المتحركة (١٦ ملم) ، (٨ملم الذي يستخدم في عرض كل منها جهاز خاص الا انها جميعا تشترك معا في حاجتها الى جهاز استقبال تلفزيوني Monitor من أجل عملية العرض ، وبكاميرا خاصة لتقوم بعملية التصوير ، ويتم عرض أفلام الصور المتحركة والفيديو من خلال نظام مصغر محدود هو النظام المغلق ، فاللتلفزيون التعليمي يتميز بأن نظام تشغيله مفتوح وتقوم به محطة الإرسال ببث المادة التعليمية المسجلة عبر الفضاء لتصل موجاتها إلى محطات الاستقبال المتفرقة في البيئة المدرسية والأسرية المحيطة .

تصوير أفلام الفيديو :

تتلخص عملية تصوير أفلام الفيديو لأغراض التعليم والتدريب بإحضار كيبيل الكاميرا التلفزيونية ، ويثبت في موضعه الخاص ويتم تحويل الكاميرا بجهاز الفيديو من خلال الطرف الآخر للكيبيل ، وتوصيل الفيديو مع جهاز تلفزيوني للمشاهدة الآتية لعملية التسجيل / التصوير ، وبهذه الأثناء تتحرك الكاميرا للتحكم في موقعها بالنسبة لمواضيع التصوير المطلوبة ، بغرض الحصول على تصوير واضح ، وتنفيذ عملية التصوير بالفيديو كما يجب حتى نهاية الدرس ، مع التأكيد على صحة التسجيل خلال ذلك ، ويمكن نسخ أفلام الفيديو من خلال جهازين مناسبين للفيديو لتنفيذ عملية النسخ ، وتوصيلهما بكيبيل خاص لنقل الصورة والصوت بعد التأكد من صحة توصيل الكيبيل وتحضير الفلم المطلوب نسخة ، والآخر الذي سيستخدم في عملية النسخ ، ثم إدخال شريط الفيديو الفارغ في أحد الجهازين استعدادا لعملية النسخ ، ومن خلال الضغط على مفاتيح عودة الشريط لموضعها تمهيدا للبدء ، ثم يضغط على مفاتيح التشغيل بجهاز الفيديو تبدأ العملية بمفتاح Play ، ومفتاح Record التسجيل ، وفي نهاية العملية يتم إخراج الشريط الجديد المسجل عليه ونظيره لحفظها تمهيدا للاستعمال في التدريب والتعليم .

ويرى الباحث أن أجهزة التسجيل والكاميرا التلفزيونية النقالة ، وغيرها من أجهزة التسجيل التي أصبحت في متناول الجميع قد جعلت من الممكن القيام بأنشطة قيمة ومهمة في مجال الإنتاج التلفزيوني للاستخدام في قاعات الدرس والتدريب كما هو الحال في نظام التعليم المصغر .
وفي الدول المتقدمة كالولايات المتحدة الأمريكية ، وكندا تزود النظم التعليمية بأجهزة عرض وتسجيل فيديو ، والآلات تصوير تلفزيونية مع ملحقاتها ووفق جدول دوري ، واعتاد المدرسون والمدرسون على أن تكون الأجهزة والمعدات متوفرة .

رابعاً : التعليم المصغر Microteaching

التعليم المصغر أسلوب يعمل على إكساب وتمية مهارات تدريس جديدة ، وصقل المهارات الأخرى ، ويقوم فيه المعلم/ المتدرب بالتدريس لمجموعة صغيرة من الطلبة لفترة زمنية تتراوح من (٥ - ١٠) دقائق ، يسجل فيه درسه من خلال الفيديو ثم يشاهده بنفسه ويحلل ما جاء فيه مع المشرف (براون ، بغدادي ، ١٩٩٨) .

كما أن التعليم المصغر نظام له خاصية التسجيل بالفيديو ويسجل الأحداث والأنشطة ومشاهدتها فوراً دون الحاجة إلى تجميع الفلم أو طبعه كما يحدث في التصوير السينمائي وجهاز استقبال تلفزيوني (الجبالي ، ١٩٩٢) .

والتعليم المصغر أسلوب أثبت نجاعته لدى المتدربين بسبب أنه ممكن التطبيق فهو يليبي طبيعة حسب الاستطلاع عند المتعلم فيشاهد نفسه كما يشاهده الآخرون من زملائه ويتعرف على ردود الفعل التي تصقل لدى المتدرب مهارة التعليم وتحسن التفاعل بين المعلم والطالب (الن ، ريان ، عوده ، خوالده ، ١٩٧٥) .

ويتكون هذا النظام من كاميرات وجهاز تسجيل ومشاهدة على أشرطة الفيديو وجهاز استقبال تلفزيوني ، وأهم ما يمتاز به هو خاصية التسجيل على شريط الفيديو فيسجل الأحداث والأنشطة ومشاهدتها (الطويجي ، ١٩٩٤) .

والتعليم المصغر بعد هذا العرض عبارة عن الطريقة التي تدرس فيها فصلاً صغيراً أو موضوعاً قصيراً بأهداف محددة بدقة ، وبأداء مدرس صاحب كفاءة قياسية ، يعاد بعدها التخطيط والتقويم للدرس ليسجل ويقوم مرة ثانية (الدشتي ، ١٩٩٦) .

فالتعليم المصغر إذن أسلوب حديث للإعداد والتدريب المهني يستخدم التسجيل بالفيديو لإكساب المتدربين مهارات **Teaching Skills** تؤدي إلى إعادة بناء سلوكهم بما ينسجم ومتطلبات عملية التدريس معقدة الجوانب .

نشأة التعليم المصغر ، مفهومه ، سماته ، والتخطيط له :

- نشأ التعليم المصغر وتطور استجابة لحاجة إعداد المدرسين في جامعة ستانفورد **Stanford University** بعد أن لوحظ نفور من المتدربين الملتحقين ببرامج إعداد المدرسين في الجامعة . وكانت بداية التعليم المصغر عبارة عن اهتمامات خاصة بطلبة الدراسات العليا عام ١٩٦١ ، حيث أهتم الطلبة باستخدام الفيديو لتوفر التغذية الراجعة مع مشرفهم ، وأستخدمت نشاطاته دراسات تمهيدية لجهاز التسجيل المرئي القابل للحمل وإمكانياته في تعديل وتوجيه سلوك الطالب المتدرب نحو الأهداف المرغوبة ، وظهر لأول مرة مختبر خاص بالتعليم المصغر عام ١٩٦٣ ولدت فيه أسس هذا النظام وأبرزها التركيز على مهارة تدريسية واحدة ينقلها المتدرب في جلسات التدريب وينقل بعدها إلى المهارات الأخرى ، وتتالف كل جلسة من الخطوات مثل التخطيط ، والتدريس ، والمشاهدة ، وإعادة التخطيط ، وإعادة التدريس ، وإعادة المشاهدة (على ، ١٩٩٠) .

- ومفهوم التعليم المصغر تدريبي أساسه النظرة إلى التعليم على أساس أنه سلوك مكون من مجموعة من المهارات المعقدة التي يمكن تحديدها من خلال تحليل هذا السلوك ، ثم التدريب على كل منها تدريجياً مكثفاً وتحت ظروف معينة يمكن التحكم فيها ، بالاستعانة بالوسائل والأجهزة المناسبة حيث يطبق في مراحل أخرى مختلفة من برامج النمو والتطور المهني للمتدربين والمتعلمين أثناء الخدمة (عبد الدائم ، ١٩٨١) .

- وبهذا فالتعليم المصغر تعلماً فعلياً يسمح بالتدريب المركز على أهداف محددة مثل التدريب على مهارة طرح الأسئلة ، وجذب انتباه المتدربين وإثارة اهتماماتهم والسيطرة على بعض مواد المنهج الدراسي أو التدريب على طريقة تدريس معينة فهو يسيطر ويراقب على برامج التدريب ، ويعزز عناصر معرفة النتائج باستخدام أساليب التغذية الراجعة ، بعيداً عن تعقيدات التعليم العادي . ومن الاستخدامات الشائعة لهذا النظام اعتماده في برامج التدريب ، فهو يقوم على تجزئة عملية التدريب إلى أبسط عناصرها وهي: المهارات فيسهل التدريب واكتساب المهارة (السيد ، ١٩٨٥) .

كما يستخدم في معالجة النقص في وقت المشرفين على التدريب حيث يسجل على شريط الفيديو ويتولى المشرف مشاهدة وإبداء ملاحظات ثم تحديد المجالات التي تحتاج إلى الانتباه ، وبهذا يحصل المتدرب على التغذية الراجعة ، ويعترف بالمهارات التي تحتاج إلى تحسين وتطوير .

وإستخدام هذا النظام يعدد من الجامعات الأمريكية لتحسين تدريس المعلمين بإعتماد التقويم الذاتي ، وأكدت الأبحاث على تدريب المعلمين لما له من فائدة باعتبار هذا النظام أداة فعالة في التدريب وإكساب المهارات وتعزيز خبرات المشرفين (على ، ١٩٩٠) .

ومن المهارات التي تكتسب عن طريق هذا النظام بشكل أفضل من أي أسلوب آخر بإستخدام الفيديو مهارة شرح الأفكار ، وإعطاء التوجيهات والإرشاد ، وطرح الأسئلة ، والتعرف على مدى الفهم ، ومهارة الأداء بالصوت ، والتفاهم والتعبير الصامت ، والتشجيع على المشاركة ، والانتباه ، وتعزيز السلوك ، وضبط الصف ، وإستخدام الأجهزة وتوزيع الوقت ، والتخطيط (براون ، بغدادي ، ١٩٩٨) .

وجميع هذه المهارات تحتاج إلى الكثير من الشرح والتفسير ، فهذا النظام يتيح الفرصة للمتدرب ممارسة هذه المهارات تحت الإشراف والتوجيه ، أما سمات هذا النظام فتتركز على الآتي :-

١- أنه تدريس حقيقي رغم أن الوضع التعليمي أو التدريبي وضع مصطنع بمعنى أن المتدرب والمشرف يعملان معا في وضع تدريبي .

٢- يقلل من أثر التعقيدات التي تظهر في التدريب العادي بسبب تخفيض حجم الدرس وعدد المتدربين ومدة التدريب .

٣- يكون المتدرب في هذا النظام مركزا على مهارة محددة من مهارات التدريس مثل تهيئة ، الدرس ، والإلقاء ، إدارة المناقشة ، التوجيه ، التعزيز ، طرح الأسئلة السابرة وغيرها .

٤- يفسح المجال للمراقبة ويتيح درجة عالية من السيطرة على برنامج التدريب ، ويعالج بمهارة الفروض ، وعناصر الوقت ، والطلبية وأساليب التغذية الراجعة ، والإشراف .

٥- يوسع البعد القائم على معرفة النتائج والتغذية الراجعة في التدريب ، إذ بعد التدريس المصغري يبدأ المتدرب مباشرة في عملية نقد شاملة لما قام به بمساعدة المشرف فيحلل عناصر فعله في ضوء الأهداف التي حددها لنفسه (الن ، ريان ، عودة ، خوالده ، ١٩٧٥) .

والتخطيط للدرس المصغر من أهم العناصر الحيوية ، فهو يعطي أفضل النتائج لتدريب وتدريب أفضل ، ويعترف المدرس على ماهية الأداء وكيفية داخل الصف ، ويقدم له الاحتمالات القوية لضبط أية مشكلة قد تطرأ ، فالراحة واليسر والجودة والبراعة التي يلقاها المتدرب بأسلوب التعليم المصغر ، تعود أساسا إلى مراعاة الجودة في أسلوب التخطيط المنظم في سنوات التدريس الأولى للمعلم ، وقبل التخطيط لأي درس لابد من الإجابة على عدة أسئلة تتعلق بعملية التخطيط له (الكروي ، ١٩٨٣) .

١- ما نوع الأشياء التي تهدف إلى أن يتعلمها المتدرب؟ أهى مهارات؟ ، أم حقائق؟ أو مفاهيم؟ أ اتجاهات؟ أم هي قيم؟ .

٢- ماهي الأهداف التعليمية المحددة؟ وما مدى وضوحها؟

٣- ما سلسلة الأعمال والمهام المناسبة للوضوح؟

٤- ما هي الأساليب والطرائق الأكثر ملائمة والتي سوف يستخدمها المعلم؟

٥- كيف تتم عملية تقويم التدريب والتعليم؟

خامسا : السؤال السابر ، مفهومه ، أنواعه ، وأساليبه :

-تعتبر الأسئلة السابرة ذات شأن عظيم للمدرس / والمتدرب ، وعامل أساسي في العملية التعليمية الجيدة لمختلف التخصصات ، ومن خلال الأسئلة السابرة يستطيع المدرس إثارة التفكير لدى الدارسين ومنح الفرصة المناسبة للتعبير عما يجول بداخلهم إضافة إلى أن المدرس يتعرف على معلومات ومعارف الطلبة عن الدروس الموجهة إليهم ، والوقوف على مدى ما توصل إليه في تحقيق الهدف الموضوعي وقياس تحصيل الدارس ، ومدى تقدمه ، والسؤال السابر كمهارة يثير اهتمام المتدربين ويشد انتباههم (طنطاوي ، بستان ، ١٩٧٦) .

وتوجد تخصصات تعتبر الأسئلة السابرة أساسية في تطويرها ووضع استراتيجيات أسئلة مؤثرة لها من قبل المدرسين الذين يعتبرون المسؤولين عن تطوير العملية التعليمية داخل الصف الدراسي ، وإن الخبرات

عن كيفية طرح الأسئلة والإجابة عليها في مختلف التخصصات بكل عناية ، ثوماس ، دامد (Thomas , Damied , 1979) .

لقد كان سقراط يلقي الأسئلة على طلابه ومن خلالها يوجه العملية التعليمية ، ويستخرج المعرفة والمعلومات منهم ، فالتعليم عبارة عن أسئلة وإجابات عليها لأنها تشتمل الموضوعات المطروحة للتعليم ، ومدى الفائدة التي جناها المتعلم منها ، ومن خلال الأسئلة التي يعتبر سقراط المعلم الأول فيها تتم عملية التعليم ، بوب لنق (Bob Long , 1982) .

أما أفلاطون من بعده أهتم بتوجيه الأسئلة ، وكانت مهارة طرح الأسئلة عنده تدعم العملية التعليمية ، وكان يركز على استعمالها بشكل حوارى تعتمد على التفكير بين عناصر العملية التعليمية (الخطيب ، ١٩٨٢) .

ويعنى مفهوم السؤال السابر في اللغة ، التوغل بعمق في الأشياء غير المادية لاختبار تفاصيلها وجزئياتها ، والوصول بالتالي للإجابة الكاملة ، فهناك من يقول سبر غور الجرح ، أي أخبره وامتحنه (سوريال ، ١٩٧٨) .

أما مفهوم السؤال السابر في العملية التربوية فقد اختلفت فيه الآراء ، فهناك من وصفه بالسؤال أو مجموعة الأسئلة التي تعقب مباشرة الإجابة الأولية للطلاب من أجل توسيع إجابة الطالب الأولية ، وهناك من وصف السؤال السابر بأنه السؤال غير المتحيز الذي يوجه لفئة دون غيرها ، كما وصف أيضا بأنه السؤال الذي يعيد المناقشة أمام الطلبة معتمدا على إجاباتهم غير الحقيقية .

ويرى هوفر (Hover , 1976) أن السؤال السابر سؤالاً أو مجموعة من الأسئلة الموجهة إلى الطالب يتم استخدامها عندما تكون الاستجابة الأولية غير وافية ، وأن السؤال السابر له صفات متعددة تتضمن البحث عن الاستجابة الإضافية بعد الإجابة الأولية ، ويوضح الإجابة ويثير استجابات الدارسين . أما (دوايت الن ، ريان ، ١٩٧٥) فقد حدد السؤال السابر بأنه السؤال الذي يلزم الدارس بأن يتعدى جوابه الأول ويستعمل بعد أن يقدم الطالب الإجابة الأولية خاصة إذا كانت الإجابة سطحية . لقد تمحورت التعريفات السابقة على أن السؤال السابر هو إرشاد الطلبة لتوسيع إجاباتهم الأولية وتطويرها بتفصيل كثير وتوسيع المناقشة وأخذ استجابات من الطلبة الآخرين .

ويرى أوبيكل (Obbicl , 1979) أن السؤال السابر يعيد المناقشة معتمدا على إجابات الدارسين غير الواقعية ، خاصة عندما تكون الإجابة غير صحيحة ، وأن السؤال السابر غير متحيز وغير موجه ، صمم لأخذ إجابات من الأسئلة المفتوحة .

ما تقدم يرى الباحث أن السؤال السابر الذي يبينه المدرس على إجابة الطالب أو على عباراته بقصد مساعدته على إعادة النظر فيها لتصحيحها وتطويرها لتكون أكثر دقة وتخصصا وتفصيلا وتدعيما ، ومن خلال هذه التعريفات والآراء نصل إلى صفات واضحة مميزة للسؤال السابر وهي :

- المطالبة بتوضيح الإجابة أو الإدلاء بمزيد من التفاصيل :
 - مساعدة الدارس على اتخاذ موقف ناقد من إجابته .
 - اتخاذ الإجابة الصحيحة منطلقا للتركيز على نقطة معينة .
 - التلميح الهادئ الى الإجابة .
 - إيجاد المزيد من المناقشات الصفية .
 - إعادة المناقشة مرة أخرى متخذاً إياها من الإجابة غير الصحيحة .
 - إلزام الدارس بتعدى الإجابة الأولية غير الكاملة لأنها غير صحيحة وقد تكون غامضة .
 - أن السؤال السابر غير متحيز وغير موجه لفئة دون أخرى .
 - أن السؤال السابر سؤال يتحدى المعلم به الطالب معتمدا على مهارة المعلم في طرح الأسئلة .
 - السؤال السابر يسعى لأخذ المزيد من الإجابات .
 - السؤال السابر عملية إرشاد لمساعدة الطالب في توسيع الإجابة .
- ويعرف الباحث السؤال السابر من خلال هذه الصفات بأنه السؤال الذي يعد بعد أن تعطي إجابة الطالب الأولية لأن إجابته الأولى تكون خاطئة وتحتاج إلى إتمام وترتيب وتركيز ، ومن خلال هذه العملية

يزيد التوضيح ، وتزيد المعلومات ويثار النقاش داخل الصف بناء على الإجابة الأولية الخاطئة أو غير الكاملة ، وهذا يكون بعدة طرق من طرق السبر وبعملية تفكيرية تعليمية توضح للطالب الإجابة الصحيحة والكاملة ليصل إليها خطوة خطوة .

ويضع الباحث من خلال هذا التعريف الصفات الأخرى التي يتصف بها السؤال السابر وهي :

- يأتي السؤال السابر وليدا للموقف ويعفوية وبمشاركة المدرس والدارس .
 - يرفض السؤال السابر الاتصال من جانب واحد ، ويصر على التناغم ما يبين المرسل (المدرس) والمتلقي (الدارس) والعكس صحيح بطريقة المشاركة الفعالة .
 - يبني السؤال السابر على أسلوب تعليمي منظم معتمدا على تتابع الخطوات للوصول إلى الهدف .
 - يلاحق السؤال السابر بأسلوبه إجابة الدارس الأولية من أجل الوصول إلى الإجابة الصحيحة والكاملة .
- أما أنواع السؤال السابر فقد طرح (كينث هوفر) أسلوبين للسؤال السابر حتى يصل بالدارس إلى إجابة صحيحة وكاملة ومركزة وهما :

- ١- السبر التشجيعي : وهو أسلوب تلمحي في الأسئلة واستخدام مؤثرات تمنح الدارس عندما لا يكون قادرا على الإجابة فالسؤال هنا يقصد فيه استدراج المعلومات للدارس ، وأحيانا إعادته إلى بدايات الأسئلة لتوليد معاني جديدة .
- ٢- السبر التوضيحي : يستخدم هذا النوع من السبر نشر المعلومات من أجل الوصول إلى الأعمق ، بإضافة المعلومات الجديدة ، وهذا النوع لا يستخدم التلميح في السؤال بل يجيء ليحسن الإجابة بالتعليق عليها وهذا يثريها بالمفاهيم ، وقد عرض (مرعي ، ١٩٨٣) أساليب وطرق السبر بالآتي :

١- السبر المباشر : يركز هذا النوع من السبر على إعطاء أسئلة للدراسيين على شكل تلميحات

تعين الطالب على الإجابة الأكثر دقة وهذا الأسلوب يتوافق مع آراء (هوفر ، وسوريل)

- ٢- السبر المحول : وهو توجيه السؤال للدارسين وهم ليسوا أصحاب الفكرة الأولية لاعانة الطلبة على تطوير إجابة زميلهم أو فكرته التي بدأ الإجابة بها . وتعزز هذه الإجابة المبدئية بأن يضيف لها معلومات أخرى لها صلة بالإجابة ، كما يزود الطالب بالتغذية الراجعة الفورية حول هذه الإجابة ، وقد تكون الإجابة لفظية ، أو إيحائية لها دلالة مبينة .

٣- السبر الترابطي : يعتبر هذا النوع من السبر عملية هدفها أن تركز على فكرة معينة عندما تكون الإجابة مقبولة ولا تطرح أسئلة لتساعد الدارسين على تحسين إجاباتهم ، ويتفق هنا مرعي بتعريفه

مع سوريل ، ويتفق معه أيضا من حيث الوظائف ، ويرى الباحث هنا أن بورق (Borge)

(1978) طرح أساليب للسبر وهي : السبر التشجيعي ، والتوضيحي ، والتركيبي ، أي إعادة

التركيز على الإجابة ، ويتميز بـ Borge على أنه فصل أساليب السبر ، وأتخذ من أسلوب

السبر التشجيعي الذي يستخدم عندما تكون إجابة الدارس (بلا) أو عندما تكون غير كافية ، أو

عندما تكون (خاطئة) لإزالة أي غموض .

وخلال المراجعة لهذه الآراء لاحظ الباحث اتفاقا واضحا بين مرعي وسوريل وبورج في تحديد

أساليب السبر ، إلا أن بورج وضع السبر التوضيحي بأنه تحرى زيادة الوضوح عندما تكون أجابته للطلاب ناقصة أو غير خاطئة فهذا يستخدم هذا الأسلوب ومثال ذلك :

- لو أردت أن تضع زيادة على الإجابة ، ماذا تزيد ؟ وفي أي ناحية ؟

- هل لديك أمور أخرى تقولها ؟

- هل تقدر أن تغير أسلوبك بأسلوب غيره ؟

فكل هذه الأسئلة تحتم على الدارس طرح إجابات ومعلومات أخرى إضافية ، وهذه الأسئلة أيضا نراها

تخلو كلية من أي تلميح للإجابة ، أو الإرشاد ، كما يتميز بورج بمعالجة أسلوب السبر التبريري الذي

طرحه بعض المربين ، فيقول عنه أنه جزء من السبر التوضيحي .

وفي دراسة باير (Beyer 1979) قسم أساليب السبر إلى عدة أقسام حيث أورد السبر الأكثر منطقيّة ، والسبر الترابطي الذي استبدله بالسبر التركيبي ، وأستبعد السبر التوضيحي وبرز السبر المحسوس وتقويم عملية السبر ومن أساليب السبر عند (باير) الآتي :

١- السبر المحسوس : يتطلب هذا النوع من السبر النظر إلى القضايا الهامة من قبل الدارسين وإبداء وجهات نظرهم المختلفة ، ويرى أن هذا الأسلوب يوسع إدراك الدارسين الاجتماعي ، في حين أن سوريال ، ومرعي اعتبرا السبر المحسوس أسلوبا يحول السؤال عندما لا يستطيع الدارس الإجابة عليه إلى طالب آخر . أما باير رأى أن تعاد القضية للمناقشة مرة أخرى وتطرح فيها وجهات نظر متعددة لمعرفة آراء الآخرين الذين لهم علاقة بالموضوع نفسه ومثال ذلك :

-عندما يتزوج المسلم زوجة أخرى غير زوجته ماذا يجب أن يقدم الزوج لها في الإسلام ؟

-لماذا يحرم الدين المسيحي تعدد الزوجات ؟

-لماذا يجب أن يعملن الزوجات المسيحيات بنظرن على تشريع التعدد ؟

٢-السبر التبريري : يعتمد هذا النوع من السبر على إلقاء السؤال الذي يقود الدارسين لمداولة ومناقشة السبب الذي يكون فيه منطقيّة وفاعلية مثل : ما هو السبب المنطقي في نظر الدين الإسلامي لتعدد الزوجات ؟

٣-السبر التعميمي : هذا النوع من السبر من وجهة نظر (باير) يساعد الدارسين على الوصول إلى تعميمات تجاه المبادئ الحساسة والموضوعات ذات الأهمية ، ولكن ضمنيا من أجل الخروج بتعميم يوافق الجميع عليه حول موضوع من الموضوعات مثال ذلك :

-متى يحق لجمهورية مصر العربية نقض اتفاقية (كامب ديفيد) ؟

-متى يحق للولايات المتحدة الأمريكية نقض اتفاقية الأمم المتحدة مع كونها في نيويورك ؟

والمقصود هنا من إلقاء السؤال بجميع الجزئيات لكافة المعلومات لتصل بالتالي مع بعضها إلى تعميم

٤-السبر الترابطي : يرى (باير) في هذا الأسلوب أنه يثير التفكير لدى الدارس حول موضوع معين تختلف حوله وجهات النظر المطروحة ، وهو بهذا يخالف بقية المربين ، إلا أن الموضوع المطروح للمناقشة مثال :

-لماذا تلتزم الزوجة بزوجها في الدين الإسلامي ؟

- ما هو الالتزام الأكثر أهمية ؟ وما هو السبب ؟

يرى (باير) أن السبر هنا يختص بدراسة الموضوعات الحساسة في حين لم يتعرض أحد من المربين لهذا الاتجاه، كما قسم (الن ، وريان ، عودة ، خوالده) أساليب السبر إلى السبر التركيبي ، والتبريري ، والتشجيعي ، والتوضيحي ، والسبر الذي يعيد توجيه الأسئلة وطرحها .

ويرى الباحث هنا أن الن يخالف بروج ، فقد أضاف الن أسلوبين جديدين للسبر وهما : السبر التبريري الناقد ، والسبر المحسوس .

وبهذه الحالة يتوافق الن مع سميث في إظهاره بعض الأسئلة أو العبارات التي توجي بهذه النماذج من الأسئلة ومن الأمثلة على السبر الناقد والتبريري الآتي : ماذا تعتقد ؟ وماهي المبررات التي تطرحها لتدعم بها وجهة نظرك ؟ وهل ما طرحته كل ما تعتقده ؟

أما السبر التركيبي فيهدف إلى أن تركز الإجابة من قبل الدارس مثال ذلك : إذا كان ما قلته صحيحا فما هي الضمانات ؟ وما هي علاقة إجابة زميلك سميح بما قلت ؟ وهل أنت قادر على ربط ما قلته بالموضوع ؟ وأسمح لنا ان نقوم بتنفيذ هذه الإجابة ؟

ويهدف السبر التوضيحي إلى إعطاء الدارس زيادة في إجابته لتوضيحها فيقول المدرس :

- أرجو أن تفسر هذه العبارة ؟

- أفهمني ماذا تقصد حرفيا ؟

- هل أنت قادر على زيادة أمر آخر ؟

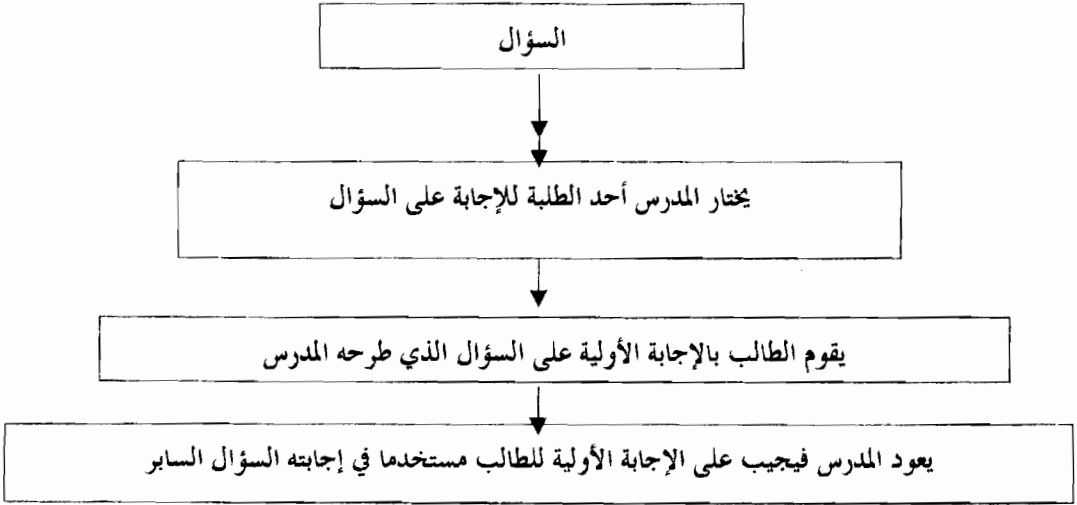
- هل أنت قادر على توسيع هذه الإجابة أو هذه الفقرة منها بالذات ؟ بين أكثر ؟

- ماذا تقصد بهذا المعنى أو بهذه الجملة ؟

أما وجهة نظر السبر الحثي أو التشجيعي أن يؤثر المدرس الطلبة بعدد من التلميحات بقصد إيصالهم إلى الإجابة الصحيحة ، أما السبر بإعادة التوجيه فيأتي لزيادة المشاركة فقط ولا يعتبر من وجهة نظر (الن من أساليب السبر .

ويصل الباحث إلى أن آراء المربين والباحثين التي عرضها حول أساليب السبر دارت حول خمسة أنواع أساسية من السبر وهي : السبر التبريري ، والتركيبي ، والمحول ، والتشجيعي الحثي ، والتوضيحي ، وبالتالي فإن الأسئلة السابرة يطرحها المدرس على الطلبة بعد إجابته الأولية ، وقد تكون رد فعل من المدرس على إجابة أحد الدارسين .

وبلا شك فإن السؤال السابر يلي إجابة الطالب الأولية ويعمل على تطويرها حتى تصل إلى الإجابة الصحيحة والعميقة والمقصودة ، ويتم هذا كله من خلال استخدام طرق السبر الخمس التي استعرضها البحث في الشكل التالي :



والخلاصة فإن أسلوب السؤال السابر رد فعل للإجابة الأولية للطلاب من قبل المدرس ، أو يقوم الطالب بسبر إجابة مدرسه .

ثانيا : الدراسة الميدانية :

هدفت الدراسة الميدانية إلى التعرف على أثر استخدام الفيديو كوسيلة أعلام في نظام التعليم المصغر لاعداد المعلمين على استخدام مهارة السؤال السابر من تدريب المعلمين وتوعيتهم في هذا المجال .

خطة الدراسة :

١- العينة : تكونت عينة الدراسة من :

أ-عينة من المدرسين الذكور في الكلية وفي تخصصات الرياضيات والاجتماعيات والتربية

الإسلامية ، والعلوم ، واللغة العربية ، وعددهم خمسة مدرسين .

ب-عينة من الطلبة في تخصصات الرياضيات ، والاجتماعيات ، والتربية الإسلامية ، والعلوم ،

واللغة العربية وعددهم (٥٠) فردا ، يقوم كل مدرس من المدرسين الخمسة بالتدريس لعشرة

من الطلبة / المعلمين باستخدام الفيديو أثناء التدريس بنظام التعليم المصغر واستخدام مهارة

السؤال السابر .

٢- أداة الدراسة :

أ- قائمة على شكل استبيان تحتوي المبادئ و السمات الأساسية والمميزة لمهارة السؤال السابر من حيث ، مفهومه ، أنواعه ، مع الأمثلة لكل نوع وهي مستخلصة من الأدب التربوي المتعلق بالسؤال السابر .

ب- نماذج على شكل استبيان من تقنيات التعليم المصغر باستخدام السؤال السابر مفرغة من تسجيل الفيديو وهي مستخلصة من الأدب التربوي المتعلق بهذه التقنية الحديثة ، وحرص الباحث أن يدرك المدرسون هذه المفاهيم .

ج - توجيه سؤال على شكل استبيان مكون من قسمين (للطلبة / المعلمين) والى المدرسين : هل هذا الأسلوب من التدريس أفضل من الأسلوب التقليدي الذي يتعلم به أم لا ؟ ولماذا ؟

المعالجة الإحصائية : تمت معالجة البيانات إحصائيا باستخدام كل من التكرارات وحساب النسبة المئوية .

نتائج الدراسة الميدانية :

أوضحت الدراسة الميدانية النتائج التالية :

أولا : فيما يتعلق بالإجابة عن السؤال الأول :

ما مدى فهم المعلمين والمتدربين في الأردن لخصائص التعليم المصغر ؟

أجيب عن هذا السؤال بأن اعتمد الباحث على مجموعة من المبادئ المستخلصة من الأدب التربوي المتعلق بمهارة التعليم المصغر وزعت على عينة الدراسة من المدرسين في تخصصات الرياضيات والاجتماعيات ، والتربية الإسلامية ، والعلوم ، واللغة العربية ، وأرقت بها نماذج من دروس التعليم المصغر باستخدام السؤال السابر من خلال جهاز الفيديو تيب ، وحددت الفترة الزمنية لـ (٩٠) يوما بدأت يوم الخميس الأول من يناير ١٩٩٨ وحتى يوم الثلاثاء ٣١ مارس ١٩٩٨ .

ثانيا : وللإجابة عن السؤال الثاني من الدراسة والذي ينص على :

ما خصائص السؤال السابر المستخدم في غرفة الصف وما إجراءاته ؟

تم توزيع قائمة تحتوي المبادئ والسمات الأساسية والمميزة لمهارة السؤال السابر من حيث مفهومه وأنواعه مع الأمثلة لكل نوع منه على المدرسين وحرص الباحث أن يدركوا مفهوم هذه الأسئلة ، خلال المدة الزمنية المحددة لـ (٩٠) يوما تبدأ من الأول من يناير ١٩٩٨ - وحتى ٣١ مارس ١٩٩٨

ثالثا : وللإجابة عن السؤال الثالث من الدراسة الذي ينص على :

ما أثر استخدام مهارة السؤال السابر في أعداد المعلمين وتدريبهم باستخدام التعليم المصغر من خلال الفيديو يتب ؟

تم توزيع إجابات (الطلبة / المعلمين) وعددهم (٥٠) طالبا / معلما من تخصصات الرياضيات والاجتماعيات ، والتربية الإسلامية ، والعلوم واللغة العربية ، كما هو مبين بالجدول رقم (١)

جدول رقم (١)

إجابات (الطلبة / المعلمين) عن اثر استخدام الفيديو تيب في التعليم المصغر ومهارة السؤال السابق :

رقم الفقرة	قدرات ميزات السؤال السابق في التعليم المصغر وخلال الفيديو تيب	النسبة المئوية
١	هذا الأسلوب ينمي مهارة المناقشة لدى الطالب .	٥٢ %
٢	يعتمد هذا الأسلوب على المشاركة والحوار	٤٨ %
٣	هذا الأسلوب لا يدع الملل يتسلل إلى الطالب أثناء الدرس	٤٤ %
٤	هذا الأسلوب يستخدم تقنيات الإعلام والتعليم أثناء الدرس	٤٤ %
٥	هذا النوع من التعليم يثير التفاعل بين المدرس والدارس	٣٢ %
٦	يشد انتباه الدارس إلى موضوع الدرس .	٢٤ %
٧	هذا الأسلوب من التعليم يختصر الوقت	٢٢ %
٨	يمتاز بالدافعية والمتابعة للدرس	٢٠ %
٩	يرسخ الفهم والاستيعاب للدرس	١٨ %
١٠	يستخلص الدارس النتيجة من الدرس مباشرة	١٢ %
١١	يحدث الإرباك والقلق عند الدارس أثناء عملية التسجيل .	١٢ %
١٢	يظهر الفروق الفردية بين الدارسين	١٠ %
١٣	يمتدح الدارسين بالنشاط والحيوية أثناء الدرس	٨ %
١٤	يضيف على الدارسين راحة نفسية أثناء الدرس	٨ %
١٥	يحث الدارسين على التذكر من خلال الأسئلة	٨ %
١٦	يجعل الدارسين أكثر تركيزا أثناء الدرس	٨ %
١٧	يعود الدارس على الحوار وإبداء الرأي بجرأة	٦ %
١٨	يضيف الهدوء والانتباه والاستماع للدرس	٦ %
١٩	مشوق للدارسين أثناء التصوير والإعادة	٢ %
٢٠	يبعد الكسل والخمول عن الدارسين أثناء الدرس	٢ %
٢١	يشجع على التعاون بين الدارسين للوصول إلى الإجابة	١ %

يتضح من تحليل نتائج الجدول رقم (١) أن (٤٨) (طالبا / معلما) قد أجابوا بأنهم يفضلون هذا الأسلوب عن الأسلوب التقليدي المستخدم . في حين أجاب (طالب / معلم) واحد من تخصص مادة الرياضيات (بلا) وأجاب طالب آخر من تخصص اللغة العربية إجابة كانت بعيدة عن الموضوع ودلت على عدم فهمه للسؤال ، وبذلك تكون نسبة (الطلبة / المعلمين) الذين يفضلون هذا الأسلوب ٩٨ % . أما إجاباتهم على القسم الثاني من السؤال والذي ينص على :

لماذا تفضلون هذا الأسلوب ؟

يوضح الجدول السابق أن الأول من (الطلبة / المعلمين) حاز على (٢٦) تكرارا أي بنسبة ٥٢ % ، أما الطالب الأخير فقد حاز على تكرار واحد أي بنسبة ١ % .

أما بالنسبة لإجابات المدرسين يوضح الجدول التالي، التكرارات والنسب المئوية لإجابات المدرسين الخمسة .

جدول رقم (٢)
التكرارات والنسب المئوية لإجابات المدرسين الخمسة :

رقم الفقرة	فقرات مميزات التعليم المصغر بالسؤال السابر	النسبة المئوية
١	يفسح هذا النوع من التعليم المجال للمشاركة بين المعلم والطالب	١٠٠ %
٢	يثرى عملية التعليم بالتفاعل المستمر	٨٠ %
٣	يتميز بقلّة عدد الدارسين واستخدام الفيديو	٨٠ %
٤	يظهر الفروق الفردية بين الدارسين	٨٠ %
٥	يجعل المدرس أكثر جدية أثناء الدرس	٨٠ %
٦	يساعد المدرس على تنويع الأسئلة	٦٠ %
٧	يثبت المعلومة لدى الدارس وهذا ما يهدف إليه المدرس	٦٠ %

يوضح الجدول رقم (٢) إجابات المدرسين على القسم الثاني من السؤال والذي ينص على :
لماذا تفضلون هذا الأسلوب من التعليم ؟

فقد أجاب المدرسون الخمسة بأنهم يفضلون هذا الأسلوب من التعليم على التعليم التقليدي القائم على عملية الإلقاء والشرح فقد حصل المدرس الأول على خمسة تكرارات أي بنسبة ١٠٠ % وحصل المدرس الأخير على ثلاثة تكرارات أي بنسبة ٦٠ % .

مناقشة نتائج الدراسة :

- أوضحت نتائج الدراسة أن استخدام الفيديو كوسيلة إعلام في التعليم المصغر ومهارة استخدام السؤال السابر على مختلف أنواعه كانت أفضل من الأساليب التقليدية المستخدمة .
- بينت النتائج تعلق الدارسين بهذه التقنية الحديثة لما لها من مميزات كشد الانتباه ، والتسجيل صوت وصورة ، ثم المشاهدة ثم إعادة التسجيل مرة أخرى والمشاهدة مما يثير التفاعل بين الدارسين والمشرف .
- أشارت النتائج إلى أن عامل تفضيل هذه التقنية لدى المشرفين يرتبط بعملية التغيير في الأسلوب القديم ، إضافة إلى تميزها باحتواء العدد القليل الذي لم يتجاوز (١٤) طالبا مما يفسح المجال للمشاركة في الإجابة على الأسئلة ليس لمرة واحدة بل لمرات ومرات .
- وضحت النتائج أن أهم أسباب تفضيل الدارسين لهذا الأسلوب تحديد المدة الزمنية من (٥ - ١٠) دقائق مما لا يدع مجالاً للكسل والملل بالتسلل إلى نفسية الدارس .
- أن هذا الأسلوب من التعليم باستخدام الفيديو يقضي على عملية التهييب من إبداء الرأي وطرحه بيقظة ، مما ينمي مهارة طرح السؤال والاستماع للآخرين ليصل إلى الإجابة الصحيحة .
- اتفق معظم المشرفين والدارسين على أن هذا الأسلوب يعطي النتيجة مباشرة للدارس بأسلوب منظم وشيق خاصة وأن الدارس يتمتع بالهدوء ووضوح الصوت ، مما يفسح المجال لعمليات التفكير والتذكر والتركيز في المناقشة .
- أن تقنية السؤال السابر تحلل المحتوى وتجعل الدارس يغوص إلى الأعماق من أجل الوصول للهدف ، وربط المفاهيم بأحكام ، بمشاركة الجميع لكافة الموضوعات بما فيها من حقائق وتعميمات تجعل المشرف قادراً على توصيل المفاهيم وإتاحة الفرصة لفهم البيئة التي تمارس عليها عملية التعليم .
- أتضح تفضيل هذا الأسلوب لدى الدارسين والمتدربين ، كونه يطلعهم على إجابات زملائهم ، و يقدم لهم نماذج منها موضحاً اتجاهاتهم واتجاهات مدرسيهم ، إضافة إلى إضفاء المودة من خلال النقاش لينقل فيما بعد إلى الميدان العملي ، ويستفيد من تقويم زملائه وتعديل سلوكياتهم فيما بعد .

التوصيات : يوصي الباحث بالآتي :

- ضرورة تدريب أعضاء هيئة التدريس الذين لم يسبق لهم أن استخدموا الفيديو في تدريسهم الدائرة التلفزيونية المغلقة ، بدورة تدريبية للاستخدام الأمثل لهذه الوسيلة الحديثة .
- إجراء دراسة مشابهة أيضا في كليات التربية وأقسام الإعلام التي تواجه مساقات عملية تحتاج للتدريب على وسائل الإعلام والتعليم .

المقترحات :

- ضرورة توفير أدلة مبسطة لأعضاء هيئة التدريس خلال الدورة التدريبية ، ترشد الأعضاء إلى المعلومات الفنية التي يجب توافرها عند الاستخدام .
- ضرورة توفير الفنيين والمصورين ومساعدى الإخراج لاستخدام أجهزة الكاميرات والكاميرات التي تقوم بتصوير المشرف ، والمادة التي يقوم بشرحها .
- ضرورة وجود مكتبة خاصة بأشرطة الفيديو التي يتم تسجيلها ليستفيد منها الطلبة والمشرفون حسب حاجتهم للموضوعات المختلفة .

المراجع العربية والأجنبية

١- المراجع العربية :

- أيدي ، كحيل : التعليم ووسائل الاتصال (ترجمة محمد جلال عيسى) ، مجلة ا
اليونسكو مستقبل التربية ، عدد ١٩٧٩ هي (٧٦) .
- استيتية ، دلال ملحس ، الدبس ، محمد : الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم تطبيقاتها وانتاجها
واتجاهاتها التعليمية المعاصرة ، عمان ، الجامعة الأردنية ، كل
كلية التربية ، ١٩٨٧ ص (١٢)
- الجبالي ، حسني احمد :
تكنولوجيا الاتصال في المجالين : الاعلام التربوي وتكنولوجيا
التعلم ، العصر ، مطبعة التيسير ، ١٩٩٢ (٣٠٦ - ٣٠٧)
- الخطيب ، أحمد محمود :
بعض الكفايات التعليمية الأساسية اللازمة للمتعلم العربي المؤتمر
الثالث لمديري مشروعات تدريب المعلمين أثناء الخدمة
بيروت ، ١٩٧٧ ص (٣٥)
- الداوود ، عبد المحسن سعد : ((دراسة إمكانية التوسع في استخدام تقنيات التعلم في الجامعات
السعودية كما يراها أعضاء هيئة التدريس)) (ملخص رسالة
دكتوراه غير منشورة) جامعة جورج واشنطن ، الولايات المتحدة
الامريكية ، ١٩٩٠ رسالة الخليج السنة العاشرة العدد (٣٣) .
- الدشتي ، عبد العزيز علي :
تكنولوجيا التعليم في تطوير المواقف التعليمية ، الكويت ، مكتبة
الفلاح ، ١٩٩٦ ص ص (٢٥٦ - ٢٥٧) .
- السيد ، محمد علي :
الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم ، عمان ، المطبعة
١٩٨٥ ، ص (٢٠)
- الطويجي ، حسين حمدي :
وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم ،
الكويت ، دار العلم ، ١٩٩٤ ص ص (٢٠٦ - ٢٠٧) .
- العمر ، احمد على :
تدريب معلمي الجغرافيا على استخدام السؤال السائر وأثر ذلك في
تحصيل طلابهم في الصف الأول الثانوي الأكاديمي ، رسالة ماجستير
اليرموك ، ١٩٨٦ ص (١١)
- العودات ، حسين :
الفيديو ووسائل الاتصال ، تونس ، وثيقة رقم (٢١) من وثائق لجنة
اليونسكو لدراسة قضايا الإعلام والاتصال في الوطن العربي ،
١٩٨٣ ، ص (٣٧)
- الكلوب ، بشير عبد الرحيم :
استخدام الأجهزة في عملية التعليم والتعلم ،
بيروت ، دار إحياء العلوم ، ١٩٩٦ ص ص (٢٠٤ - ٢٠٥)
- الكروي ، إبراهيم سلمان :
التدريس المصغر ودورة في تدريب المعلمين ، الكويت ، مركز
البحث والمناهج ، ١٩٧٩ ص (٥٧) .
- الن ، ريسان :
التعليم المصغر (ترجمة صادق إبراهيم عودة محمد خوالدة
عمان ، مكتبة الشباب ومطبعتها ، ١٩٧٥ ص ص (١٣ - ١٤) .
- يروان ، جورج :
التدريس المصغر (ترجمة محمد رضا البغدادي) القاهرة ،
دار الفكر العربي ، ١٩٩٨ ص (٢٧)
- بستان ، احمد :
تأثير برامج التلفزيون العام والصحافة على العملية التربوية
وأهمية تدريب المدرسين على الإفادة منها ، المجلة العربية للعلوم

الإنسانية ، جامعة الكويت ، العدد (٩) المجلد الثالث ، ١٩٩٣ ص
ص (١٧٩ - ١٠٢) .

- حيدر ، جعفر موسى :
العوامل المؤثرة في تحديد اتجاهات التكنولوجيا التربوية في الاقطار
العربية ، الجامعة التكنولوجية، بغداد ١٩٨٩ ص (٢٩ - ٣٠) .
- رمضان ، يوسف :
التلفزيون وانعكاساته الثقافية في تونس ، بغداد ، مجلة البحوث ،
المركز العربي للبحوث ، المركز العربي لبحوث المستمعين
والمشاهدين ١٩٧٩ ص ص (١١ - ١١٥)
- سريان ، فيوليت :
ندوة التعريف حول معلم الحلقة الأولى من التعليم الأساسي ،
لأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية / بعبري ١٩٩٨ .
- سوريال ، لطفى :
الأسئلة السابرة في المناقشات الصفية تقنين تدريبي ،
عمان منشورات اليونسكو ، ١٩٧٩ ص ص (٣٢ - ٣٣) .
- طنطاوي ، احمد لثيان :
تدريس المواد الاجتماعية ، مصادره ، أسسه ، أساليبه التطبيقية ،
الكويت ، دار البحوث العلمية ، ١٩٧٦ ص ص (١٠١ - ١٨٠)
- طلال ، محمد :
الإعلام والتربية ، تونس ، لجنة اليكسو وثيقة رقم (٤) ١٩٨٣
ص (١٤) .
- عبد الجواد ، نور الدين :
الإعلام والرسالة التربوية : رسالة الخليج العربي ، العدد (٧) السنة
الثانية ، الرياض ١٩٨٣ ص (٣٢)
- عبد الدايم ، عبدالله :
الثورة التكنولوجية في التربية العربية ، بيروت دار العلم
للملايين، ١٩٨١ ص (٢١١) .
- علوان ، عايد إبراهيم :
((أثر استخدام الدائرة التلفزيونية المغلقة والوسائل البصرية في
التدريس بقسم المدرسين الصناعيين ، دراسة تجريبية في موضوع
التكاملات المضاعفة في الرياضيات)) رسالة ماجستير غير منشورة ،
الجامعة التكنولوجية ، بغداد ١٩٨٢ ص (١٣) .
- على ، موفق حياوي :
أسس التقنيات التربوية الحديثة واستخداماتها ، الموصل
جامعة الموصل ، ١٩٩٠ ص (٢١) .
- فتح الباب ، سيد عبد الحليم :
التعليم المصغر ودوره عبر التاريخ ، الكويت ، مجلة مركز
التكنولوجيا ، العدد (٩) ١٩٧٩ ص (٢٤)
- كابلي ، طلال حسن ، كموه ، محمد احمد :
دراسة آراء الطالبات نحو استخدام الدائرة التلفزيونية
المغلقة بكلية التربية ، فرع جامعة الملك عبد العزيز بالمدينة المنورة
م ٤ ، مجلة جامعة الملك عبد العزيز (العلوم التربوية) ، ١٩٩١
ص (١٨) .
- لييب ، فايز منيا ، شمس الدين :
الوسائط التعليمية ، القاهرة ، دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٨٣
ص (١٠٣) .
- مرعي ، توفيق :
الكفايات التعليمية في ضوء النظم ، عمان ، دار الفرقان للنشر ،
١٩٨٣ ص ص (١٨ - ١٩) .
- مكتب اليونسكو الإقليمي في البلاد العربية ، مجلة التربية الجديدة تصدر من : نظم المعلومات
والانتفاع بالمعرفة ، العدد (٢٧) ، ١٩٨٣ ص ص (٢١ - ٢٢)

٢- المراجع الأجنبية :

- Badew , Donald James , (1974) “ The Effect of Prbing Questions with in avalue Coutenton the Critical Thinking Skills of Primary Age children “Dissertation Abstracts International , pp 11-12 .
- Blanken Ship Marthalee (1977),The use of Microteaching with Interaction Analysis as afead , back system for improving Questioning Skills” Dissertation Abstracts international,pp11-12.
- Bob long (1982) . Questioning Techniguse language Arts val , 5 , NO , 2 , P.62 .
- Brimer , A, and Cope . E : (1972) Astydy of a school based Practice University of Brisfal School of Education , pp . 33 – 34 .
- Brawn , G A , and Gibbs , 1 . (1974 Some Students , reaction s to microteaching “ New University of Ulster , P. 21 .
- Caral An Moere , (1979) Canstructing the Next teaching Move , The Org in to Practin val . p . 39 .
- Earl P.B obbbic (1979) The Practice of Social research , Secand addition wods – warth Publishing Compang reading mass achusth P. 52 .
- Flanders , N , A , (1973) “ Basic teacling skills derived from amodel of speaking and listening “ S. Tchr,Educ,PP.24-37
- Feldman Henry Sack (1973) . The Congnitive Effect of Symbolic and Symbolic live Modeling on the Probing Questioning Behaviose of Selected Elementary School Teachers “ Dissertation Abestacts International PP. 19 . 21 .
- Gall , M , D , (1970) The use of Questioning in teaching Rev ; Edus Res . PP 40 , 707 . 21
- Goge , N , L (1972) “ Exploration, of teacher Effective ness in lecturing “ J , Tchr . Ednc PP . 181 , 389 , 93 .
- GoodWin Eral Williain s “ (1972) “ The Relative Effect of Symbolic and symbolic , live modeling on the Probing Questioning Behaviors of Selected Teacher “ Dissertation Abesttracts International , PP . 37 – 39 –
- Kenneth , H , Hoover , (1976) “ The professional teacher Handbook Aliyn and Bacuice Boston P.13 .
- Shepardson , Richard , Donald . (1974) “ An Analysis of teacher Questioning and Response Behaviors and their Influence on Dissertation Abesttracts International Student Participation During

Classroom Discussion “Dissertation Abstracts International”, PP. 19-20 .

- Thomas . R, Me Damied , (1979) Aquestion of Education , Cambridge ask better Ones ? Social Studies , Vol , 7 , no , 6 .
- wright , C.J . and Nuthall , G. (1987) “ The relation ship between teacher behaviours and pupil achievement in three experimental elementary Lessons “ Amer , Educ . Res J . 7 . PP 41 – 43
- Ward R. Borge , etal (1978) “ Effective Questioning teachers handbook the far mest Laboratory for Educational Ressarch and Development , Newyork , P . 18 .

بسم الله الرحمن الرحيم

ملحق رقم (١)
المبادئ والسمات التي أشتمل عليها السؤال السابق كمهارة من تقنية التعليم المصغر
.....

بسم الله الرحمن الرحيم

أخي المدرس كلية حوارة م كلية جامعية المحترم
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد :

اعرض أمامك المبادئ الأساسية والسمات لمهارة السؤال السابر في تقنية التعليم المصغر لبيان استخدامها
فيما بعد في إعداد (الطلبة / المعنمين) نحو الاطلاع عليها وقراءتها جيدا لمعرفة المبادئ والسمات
المميزة لمهارة السؤال السابر ، وما هو السؤال السابر ؟ وما هي أنواعه ؟ مع الأمثلة لكل نوع منها .

مع التحية والشكر سلفا .

الباحث
تركي الكايد

م ١٩٩٧/١/١

أخي المعلم :

هناك سمات مميزة للسؤال السابر أخصها بالآتي :

- ١- أنه سؤال يبني بعد الاستجابة الأولية للطلاب غير الكافية وغير الوافية ، وهو سؤال يطرح على الطالب نتيجة رد فعل المدرس على الاستجابة الأولية للطلاب .
 - ٢- السؤال السابر يلزم الطالب أن يتعدى الإجابة الأولية لكونها غير صحيحة ، سطحية أو غامضة .
 - ٣- يهدف السؤال السابر إلى إيجاد المزيد من المناقشات الصفية .
 - ٤- يعمل السؤال السابر على إعطاء الإجابات أو التركيز على بعضها الآخر .
 - ٥- يرجع المناقشة مرة ثانية إلى الطلبة بناء على الإجابة غير الصحيحة أو الخاطئة .
 - ٦- السؤال السابر سؤال يتحدى المعلم به الطالب ، بإلقاء سؤال مرتجل معتمدا على مهارة وبراعة المعلم في طرح الأسئلة .
 - ٧- يهدف إلى أخذ المزيد من الاستجابات ، خاصة في الأسئلة المفتوحة نهايتها من أجل تطوير وتحسين واثراء الإجابة غير الواضحة .
 - ٨- يعتبر السؤال السابر عملية إرشادية تلقى لمساعدة الطلبة على توسيع إجاباتهم حتى تصبح أكثر وضوحا وتحديدا .
 - ٩- السؤال السابر غير متحيز وليس موجها إلى فئة دون أخرى من الطلبة ، فيجعل جو الصف جو تعاون وتبادل وجهات نظر بكل حرية ، بعيدا عن أي تأثيرات سلبية ، وهذا بالتالي يبعد الطلبة عن الأجواء النفسية غير المرغوب فيها ، فلا يبرز طالب على حساب آخر .
 - ١٠- يجبر الطالب على أن يقف وجهها لوجه مع المشكلة ليضع لها الحل المناسب ويصنع القرار .
 - ١١- السؤال السابر طريقة تعليمية منظمة تقوم على تسلسل الأسئلة وتتابعها بشكل منظم ، بحيث يضمن أن لا تزيد سرعة المعلم عن الطالب في العملية التعليمية .
 - ١٢- السؤال السابر طريقة استقرائية الهدف منها استقصاء إجابة الطالب من أجل الوصول إلى الإجابة الصحيحة الملائمة والأعمق من الأولى .
 - ١٣- سؤال يرتجله المعلم بعفوية ويعتمد على ذكائه وذكاء الطالب أيضا ، ومقدار تفاعلها في الصف .
 - ١٤- يطرح السؤال السابر كرد فعل للإجابة الأولية للطلاب من قبل المعلم ، أو يقوم الطالب بسبر إجابة مدرسه ، وبهذا فهو يرفض السلبية ، وينادي بالمشاركة والإيجابية .
 - ١٥- لا يتدخل المعلم بنتائج الطلبة من خلال السؤال السابر ، فالطلبة يصلون إلى النتيجة ، بينما يهدف السؤال (غير السابر) أن يصل المعلم إلى نتيجة ، حيث يتدخل المدرس للوصول إليها .
- من خلال هذه السمات التي ذكرت نستنتج التعريف التالي للسؤال السابر وهو :
- (سؤال يبني بعد الإجابة الأولية للطلاب ، بحيث يلزم الطالب أن يتعدى إجابته الأولى لكونها سطحية وغير صحيحة ، أو يحتاج لتوضيح أو تأكيد أو تبرير وتركيز ، وهذا يؤدي إلى ولادة المزيد من المعلومات أو توضيح بعضها أو التركيز على بعضها الآخر . أو إعادة المناقشة للطلبة في الصف ، اعتمادا على الإجابة غير الصحيحة أو الخاطئة التي يقدمها الطالب . وهذا يتم باستعمال أسلوب واحد أو عدة أساليب من أساليب السبر ويتم كل ذلك بعملية تعليمية تعليمية إرشادية تفكيرية غير متحيزة ، ترشد الطالب وتقوده خطوة خطوة باتجاه الإجابة الصحيحة الكاملة .)

وهناك صفات أخرى للسؤال السابر وهي :

- ١- يأتي السؤال السابر وليد الموقف وبعفوية ومن خلال المشاركة بين المعلم والطالب .
- ٢- يرفض السؤال السابر الاتصال من جانب واحد ويصر على التناغم ما بين المرسل المعلم والمستقبل الطالب ، والعكس صحيح بطريقة المشاركة الفعالة .
- ٣- السؤال السابر أسلوب تعليمي منظم يقوم على تتابع الخطوات للوصول إلى الهدف .
- ٤- السؤال السابر أسلوب يلاحق إجابة الطالب الأولية ، من أجل الوصول إلى الإجابة الصحيحة والكاملة

أنواع السؤال السابر ومثال لكل نوع منها :

١- السير التشجيعي أو الحثي : يستخدم عندما تكون إجابة الطالب غير صحيحة ، ويعترف بأنه لا يعرف ، فيعيد المعلم السؤال أو مجموعة من الأسئلة يوحي من خلالها للطالب كيفية الإجابة الصحيحة ، وذلك على شكل تلميح حول توجيه الطالب للإجابة الصحيحة .

مثال :

المحاضر : يا احمد هات الجزء الذي تفتقده إجابتك هنا ؟

الطالب : لا أعرفه ولا أعرف الأجزاء الأخرى .

المحاضر : يلمح هو الطالب أن أكبر أو أصغر جزء في الإجابة هو كذا .

٢- السير التبريري : يستخدم هذا النوع من السير عندما تكون إجابة الطالب بحاجة إلى تبرير ، فيلقي المعلم سؤالاً أو عدة أسئلة يقصد من خلالها أن يظهر أفضل الإجابات أو البدائل .

مثال :

ما هو السبب المنطقي في نظر الدين الإسلامي لجواز تعدد الزوجات ؟

٣- السير المحول : وهذا النوع من السير يطرح عند عجز أحد الطلبة عن الإجابة فيلقي السؤال على طالب آخر ليجيب عليه ، وهذا النوع يتيح مجالاً أكبر أمام الطلبة للمشاركة وزملائهم رغم أن الطالب المحول عنه قد يتأثر نفسياً من خلاله .

مثال :

- عندما يتزوج المسلم من زوجة أخرى ، ماذا يجب عليه أن يقدم لهذه الزوجة في الإسلام ؟

- لماذا يحرم الدين المسيحي تعدد الزوجات ؟

٤- السير التركيبي : يستخدم هذا النوع من السير عندما يجيب طالب بشكل صحيح ، وهنا يأتي المدرس فيلقي سؤالاً ليثبت به الإجابة ويؤكد لها أو ليلم جزئيات هذه الإجابة وينتهي منها بتعميم .

مثال :

- المحاضر : إذا كان ما قلته صحيحاً فما هي الضمانات ؟

- ماهي علاقة جواب زميلك خالد بما قلت ؟

- هل أنت قادر على ربط ما قلته بالموضوع ؟

- اسمح لنا لنقوم بتنفيذ هذه الإجابة .

٥- السير التوضيحي : يلجأ لهذا النوع من السير ، عندما تكون إجابة الطالب على السؤال نصفها صحيح والنصف الآخر غير صحيح ، فيأتي المعلم بسؤاله ليثبت النصف الصحيح ، ويلغي إجابة الطالب غير الصحيحة ، وذلك من خلال طرح عدة أسئلة ليضيف معلومات جديدة بدل المعلومات الخاطئة .

مثال :

- المحاضر : أرجو أن تفسر هذه العبارة ؟

- أفهمني ماذا تقصد حرفياً ؟

- هل أنت قادر على توسيع هذه الإجابة ، أو هذه الفقرة منها بالذات ؟ بين أكثر ؟

- ماذا تقصد بهذا المعنى أو بهذه الجملة ؟

أخي المعلم - أرجو أن أكون قد أعطيتك فكرة عن هذه المهارة المستخدمة العملية التربوية الحديثة وشكراً .

بسم الله الرحمن الرحيم

ملحق رقم (٢)

نماذج من دروس تقنية التعليم المصغر باستخدام مهارة السؤال السابر في تخصصات ، الرياضيات ،
الاجتماعيات ، التربية الإسلامية ، مفرغة بعد تسجيلها بالفديو تيب (صوت وصورة) .
.....

أ - التجربة الأولى :

المعلم : لقد طلبنا منكم معرفة شيء عن الاقتران ما هو الاقتران أولا ؟

ضياء : علاقة بين مجموعتين ، الأولى تسمى المجال والأخرى تسمى المجال المقابل .

المعلم : ابوه يا صامد

صامد : علاقة ترتبط بين مجموعتين الأولى تسمى المجال والثانية تسمى المجال المقابل .

المعلم : من يزيد ؟

أيمن : الاقتران مجموعة جزئية من حاصل ضرب الديكارتية لمجموعتين تسمى الأولى المجال والثانية

المجال المقابل .

المعلم : الحقيقة التعريف الأدق للاقتران : هو عبارة عن عملية ربط بين عناصر مجموعتين بحيث يشترط

أن يرتبط كل عنصر من عناصر المجموعة الأولى بعنصر واحد من ققط من عناصر المجموعة الثانية ،

يعني يجب أن يرتبط كل عنصر من المجموعة الأولى بعنصر واحد فقط من المجموعة الثانية ، وكما قلتم

فالمجموعة الأولى تسمى مجال الاقتران والمجموعة الثانية تسمى المجال المقابل للاقتران . يجوز أيضا

اعتبار أن الاقتران مجموعة جزئية من حاصل الضرب الديكارتية لمجموعتين .

وورد من خلال التعريف كلمة العلاقة ، فما هي العلاقة ؟

أحمد : العلاقة مجموعة جزئية من حاصل ضرب الديكارتية

خلف : العلاقة هي مجموعة جزئية من حاصل ضرب الديكارتية للمجموعتين أ × ب وإذا كانت العلاقة من

أ إلى ب تسمى المجموعة (أ) مجال العلاقة وتسمى المجموعة (ب) المجال المقابل للعلاقة وطبعاً

العلاقة عامه للاقتران .

المعلم : أصبح لدينا الآن العلاقة والاقتران ، إذن ما الفرق بين العلاقة والاقتران ؟

صامد : بالنسبة للاقتران يرتبط كل عنصر في المجال بصورة واحدة له في المجال المقابل أما العلاقة

فليست شرطاً ، وكل اقتران علاقة وليس كل علاقة اقتران .

أحمد : العلاقة يمكن أن يكون لعناصر المجال أكثر من صورة في المجال المقابل وبالنسبة للاقتران فيجب

أن يكون له صورة واحدة فقط لأي عنصر في المجال .

خلف : أنه لكل عنصر في المجال صورة واحدة في المجال المقابل وهذا هو الاقتران أما العلاقة فأن

العنصر في المجال له أكثر من صورة في المجال المقابل .

المعلم : قد يكون للعنصر أكثر من صورة في المجال وقد لا يكون للعنصر أي صورة في المجال المقابل .

والآن ماذا أستطيع أن أربط بين العلاقة والاقتران ؟

ضياء : العلاقة تختلف عن الاقتران بأن العنصر يوجد له أكثر من صورة والاقتران ليس له إلا صورة

واحدة .

المعلم : يعني أيهما (أعم) العلاقة أعم من الاقتران .

أيمن : كل اقتران علاقة وليس كل علاقة اقتران .

المعلم : أو أستطيع القول بأن الاقتران حاله خاصة من العلاقة إذن متى يكون للاقتران اقتران معكوس أو

اقتران نظير ؟

أحمد : إذا كان ترابطاً .

أيمن : إذا كان واحد لواحد وشاملاً يكون تناظراً وإذا تناظر يكون له معكوساً .

المعلم : يعني إلا يكفي أن يكون الاقتران من نوع واحد لواحد حتى يكون له معكوساً ؟

ضياء : إذا كان واحد لواحد فانه متصل ومتزايد أو متصل ومتناقص .

المعلم : إذا كان متصلاً يعني أنه شامل والحقيقة يكفي أن يكون الاقتران واحداً لواحد ليكون له اقتران

معكوس ، أما الأصح والأشمل أن يجمع بين النوعين واحد لواحد وشامل حتى يكون له معكوس إذن ما هو

الاقتران واحداً لواحد ؟

صامد : لكل من (٢) تساوي من (١) فان (٢) لا تساوي (١)

أيمن : كل عنصر في المجال له صورة واحدة في المجال المقابل .

خلف : لا يمكن أن يكون لأي عنصر في المجال أكثر من صورة في المجال المقابل .
 المعلم : الصحيح أن التعريف الأصح هو لا يوجد عنصران مختلفان لهما نفس الصورة يعني لكل (س ١)
 لا تساوي (س ٢) فإن من ق (س ١) لا تساوي ق (س ٢) نعم يجب أن تكون صورهم غير متساوية .
 ويمكن أن أعطي عبارة مكافئة لهذه لكل س ١ لا تساوي س ٢ فإن ق (س ١) لا تساوي ق (س ٢) من
 يعطيني عبارة مكافئة لها ؟

ايمن : عكس الإجابة يعني ق (س ١) تساوي ق (س ٢) فإن س ١ تساوي س ٢ .
 المعلم : ما هو الاقتران الشامل ؟

خلف : المدى يساوي المجال المقابل

المعلم : صحيح أن المدى يساوي المجال المقابل ولكن هل تستطيع أن تضع هذه العبارة بطريقة أو أسلوب
 آخر ؟

خلف : يعني أن الصور لعناصر المجال محددة لا يمكن أن يكون لها أكثر من صورة ويمكن أن هناك
 صورة لعنصرين مختلفين .

المعلم : يعني يمكن أن أوضحها بأسلوب آخر انه كل عناصر المجال المقابل بدون استثناء تشكل صوراً
 لعناصر المجال وهذا يعني أن المدى يساوي المجال المقابل .

احمد : من الممكن أن يكون الاقتران شاملاً وليس واحداً لواحد .

المعلم : طبعاً * قد يكون الاقتران شاملاً * وليس واحداً لواحد وقد يكون واحد لواحد وليس شاملاً *
 والاقتران الذي يجمع بين النوعين ما هو اسمه ؟

احمد : اقتران تناظر .

المعلم : متى يجوز تركيب اقترانين معا ؟

ايمن : يجوز التركيب إذا كان مجال الاقتران الاول مجموعة جزئية من مجال الاقتران الثاني .

خلف : المجال المقابل للاقتران الاول مجموعة جزئية من الاقتران الثاني .

المعلم : صحيح أن المجال المقابل للاقتران الاول مجموعة جزئية من مجال الاقتران الثاني طالما أن عملية
 تركيب هي عملية ثنائية ، أريد أن أسأل ما هو الاقتران المحايد في عملية التركيب ؟

صامد : هو (ق) يكون نظير الاقتران نفسه هو (س) .

المعلم : المحايد هو ؟ ق (س) يساوي (س) ما نوع هذا الاقتران المحايد لو فرضنا تمثيله بيانياً ماذا
 يعطينا هذا الاقتران ؟

ايمن : على شكل خط يضع مع كل محور .

المعلم : يضع مع كل زاوية (٤٥) درجة خط مستقيم يمر بنقطة الأصل وإذا أعطينا بيان اقتران نظير
 كيف يمكننا أن نرسم الاقتران النظير .

خلف : يكون معكوس الاقتران .

المعلم : في محور السينات أم في محور الصادات ؟

صامد : هو يكون بالعكس على محور السينات ولكن في مجال محور الصادات .

المعلم : يعني نعكس الاقتران الأصلي تعتبر محور السينات المرآة ونعكسه أم محور الصادات مرآة ونعكسه
 فيها ؟

صامد : الاقتران المحايد نفسه .

المعلم : إذن نعكس الاقتران في بيان الاقتران المحايد ، والذي يضع زاوية ٤٥ درجة مع كل محور .

ب- التجربة الثانية :

المعلم : ما هو الاقتران ؟

إبراهيم : مجموعة من الأعداد .

عماد : هو العلاقة بين مجموعة من الأعداد .

محمد : علاقة بين مجموعتين الأولى تسمى المجال والأخرى تسمى المجال المقابل وكل عنصر في المجال
 له صورة واحدة فقط في المجال المقابل .

ياسر : الاقتران هو علاقة بين مجموعتين الأولى تسمى المجال والثانية المجال المقابل وشرط كل عنصر في المجال له صورة واحدة فقط في المجال المقابل وهذا الاشتراك يكون كعملية مشاركة بين المجموعتين المعلم : باختصار نستطيع القول أن الاقتران عملية ربط بين عناصر مجموعتين بحيث يرتبط كل عنصر من المجموعة الأولى بعنصر واحد فقط من المجموعة الثانية وتسمى المجموعة الأولى المجال والثانية تسمى المجال المقابل .

وورد من إجاباتكم كلمة علاقة ما هي العلاقة ؟

حسن : العلاقة هذه تكون بين مجموعتين الأولى تسمى المجال والثانية تسمى المجال المقابل .
ياسر : هي عبارة عن حاصل ضرب الديكارتي للمجموعة أ × ب

عماد : نستطيع القول أن الاقتران هو حالة خاصة من العلاقة ويمكن أن نقيس هذه العلاقة ربط بين مجموعتين الأولى تسمى المجال والثانية تسمى المجال المقابل بحيث لا يشترط أن يكون كل عنصر في المجال له صورة واحدة فقط في المجال المقابل .

إبراهيم : هو عملية ربط بين مجموعتين تسمى الأولى المجال والثانية المجال المقابل وليس شرطاً أن يكون هناك صورة وهناك صورتان ويكون كل اقتران علاقة وليس كل علاقة اقتران .

محمد : هي اقتران بين مجموعتين ويشترط أن يكون لكل عنصر صورة واحدة في المجال المقابل وذلك طبقاً حسب الضرب الديكارتي .

المعلم : نستطيع القول أن العلاقة هي مجموعة جزئية من حاصل الضرب الديكارتي ومعنى كلمة مجموعة جزئية هي أيضاً عملية ربط بين عناصر مجموعتين ولكن في العلاقة ليس من الضروري أن يكون كل عنصر من عناصر المجال له صورة أيضاً قد يكون للعنصر الواحد في المجال أكثر من صورة . إذن أصبح لدينا هنا علاقة واقتران واحد الطلاب يقولون أن الاقتران هو حالة خاصة من حالات العلاقة لذلك متى يكون للاقتران معكوس أو نظير ؟

ياسر : يكون للاقتران معكوس أو نظير إذا كان اقتران واحد لواحد أو اقتران من نوع واحد لواحد .
حسن : من الممكن أن يكون واحداً لواحد وشاملاً

عماد : بشكل عام أن يكون الاقتران تاماً بمعنى متصل ومتزايد ومتصل ومتناقص .
إبراهيم : الاقتران عندما يكون واحد لواحد يكون متصلاً ومتزايداً .

ياسر : أول شرط أن يكون اتصال واحد لواحد ثم يكون متصلاً ومتزايداً ثم يكون متناقصاً ومتصلاً .

المعلم : يعني أن الاقتران معاكس أو الاقتران نظير يكفي أن يكون من نوع واحد لواحد ، وإذا كان من نوع واحد لواحد وشامل (يعني ترابط) يكون متصلاً ومتناقصاً ولا يجوز أن يكون متزايداً ومتناقصاً في آن واحد . وهنا ما هي أنواع الاقتران ؟

محمد : أنواع الاقتران هي واحد لواحد وشامل وإذا كان واحد لواحد وشامل فإنه ارتباط .
حسن : أنواع الاقتران هي اقتران واحد لواحد وشامل .

المعلم : اقتران واحد لواحد وشامل ، والاقتران الذي يجمع بين النوعين يسمى اقتراناً رابطاً . ولكن ما معنى اقتران واحد لواحد ؟

عماد : هو أن لا يوجد عنصران في المجال لهما نفس الصورة في المجال المقابل هو لكل (س ١) ،

(س ٢) بحيث س ١ لا تساوي س ٢ فإن ق (س ١) لا تساوي ق (س ٢) وإذا كانت ق (س ١) تساوي ق (س ٢) فإن (س ١) تساوي (س ٢) .

إبراهيم : هو كل صورة في المدى لعنصر واحد فقط في المجال .

ياسر : كل عنصر في المجال له صورة واحدة فقط في المجال المقابل .

محمد : كل عنصر في المجال المقابل أو المدى صورة لعنصر في المجال .

حسن : كل عنصر في المجال المقابل صورة لعنصر واحد تقاطع المجال

المعلم : صحيح أنه يكون الاقتران من نوع واحد لواحد بحيث لكل عنصرين مختلفين في المجال لا يمكن أن يكون لهما نفس الصورة ولكن ليس كل عنصر في المجال المقابل صورة لعنصر واحد فقط في المجال لأنه لا يشترط في المجال المقابل أن يساوي المدى . أما لا يوجد عنصران مختلفان لهما نفس الصورة أو

لكل (س ١) لا تساوي (س ٢) يكون ق (س ١) لا تساوي ق (س ٢) .

نموذج التدريب على السؤال السابر ** تخصص اجتماعيات **

أ- التجربة الأولى :

- المعلم : هناك من يقول أن الاقتصاد أساسي في الهجرة من الريف إلى المدينة كيف ؟
 فريد : الريف يعتمد في اقتصاده على الزراعة ، والزراعة بالتالي لا تكفي ولذلك يهاجر .
 المعلم : كم نسبة من يعتمد على الزراعة ؟
 هاني : ٩٠ %
 المعلم : صحيح أن ٩٠ % يعتمدون على الزراعة ؟
 إبراهيم : تقريبا * من ٥٠ - ٦٠ % من سكان الوطن العربي يعتمدون على الزراعة ٩٠ مليون تقريبا *
 من سكان الوطن العربي يعتمدون على الزراعة .
 المعلم : هل هذه النسبة أعلى أو أقل مما كانت عليه في الماضي ؟
 فارس : النسبة في الماضي كانت أكثر منها اليوم بسبب اعتمادهم على الزراعة بشكل أساسي ولم يكن هناك مصدرا آخر . اليوم أصبح يوجد صناعة أخذ الناس إلى المدن لوجود هذه الصناعة .
 المعلم : النشاط الزراعي والنشاط الصناعي نشاط وهو السبب لتحول الناس من النشاط الزراعي إلى النشاط الصناعي وما هو السبب هنا لهذا الفروق ؟
 فياض : تدني الإنتاج الزراعي في الوطن العربي الكبير .
 المعلم : ما دليلك على ذلك ؟
 فياض إن الإنتاج الزراعي غير ثابت
 المعلم : الهجرة من الريف للمدن يحدث آثارا سلبية على الريف والمدن معا " وعلى سبيل المثال يحدث تغير غير مرغوب فيه في التكيف العمري ؟
 فريد : نرى نسبة كبيرة من الشباب تهاجر إلى المدينة ولا يبقى في الريف إلا الشيوخ والمسنون والنساء ، فهنا يحدث تغير نوعي ويبقى في القرية الهرمون والمسنون وتردحم المدن بالشباب .
 المعلم : لماذا الفئة العمرية الشابة تهاجر إلى المدن ؟
 إبراهيم : بحثا عن العمل .
 المعلم : إذا الفئة القادرة على العمل هي التي تهاجر والسبب أن الهجرة بين الذكور أكثر من الإناث .
 فارس : السبب في ذلك هي العادات والتقاليد تعطي الحرية للذكور في الهجرة أكثر من الإناث .
 المعلم : إبعاد الهجرة على المجتمع في الريف تجعله هرما ((ومقصورا)) على الإناث وهذا يؤدي إلى انخفاض القدرة الإنتاجية خاصة وان الطاقات المتعلمة أيضا تهاجر ولهذا نستطيع أن نقول أن الهجرة تترك آثارا سيئة على كل من الريف والمدينة ، يا ترى لو كان أحدكم مسؤولا وأراد أن يوقف هذا النزيف من الريف إلى المدينة ما هي المقترحات التي يضعها ؟
 فياض : تقليص الفجوة بين الريف والمدينة في مستوى الخدمات وتوصيل الصناعة إلى الريف .
 المعلم : ما تفسيرك ان الصناعة في الريف يمكن ان تحل المشكلة ؟
 فياض : الصناعة توفر فرص عمل في الريف وهذا يوقف النزيف .
 المعلم : أحسنت .

ب - التجربة الثانية :

- المعلم : يمثل العامل الاقتصادي عاملا مهما في الهجرة من الريف إلى المدن يا ترى بماذا يتمثل هذا العامل ؟
 سهيل : عدم توفر فرص كافية لانباء الريف في العمل .
 المعلم : هذا صحيح ولكن ما السبب ؟
 سهيل : عدم توفر فرص العمل يؤثر على نمط حياتهم فيهاجروا طلبا للرزق .
 المعلم : لماذا لا توجد فرص عمل في الريف ؟
 عبدالله : اعتماد الريف على الزراعة وبالتالي لا تعطي مردودا جيدا
 المعلم : أهذا صحيح يا علاء ؟

- علاء : لأن الزراعة تعتبر عاملا بدائيا لا تعطي منتوجا مضمونا للحياة في الريف .
المعلم : هل هناك نشاطات اقتصادية أخرى غير الزراعة في الريف ؟
علي : النشاط الزراعي هو النشاط الأساسي في الريف .
المعلم : هناك عامل اجتماعي مسؤول عن الهجرة من الريف إلى المدينة من يعرف هذا العامل ؟
محمد : عامل سلبي تجاه البيئة .
المعلم : أي بيئة تقصد الاجتماعية أم الطبيعية ؟
محمد : الاجتماعية
المعلم : ماذا تتضمن البيئة الاجتماعية ؟
علاء : الخدمات الاجتماعية والعادات والتقاليد .
المعلم : إن عدم وجود الخدمات الاجتماعية تشكل عاملا سلبيا في الريف وهذه تشكل قيودا على حركات الشباب في الريف وبالتالي تحدث تغييرا سلبيا في التكيف العمري للمجتمع الريفي ما هي التغييرات في التكيف العمري ؟
المعلم : هل للكثافة السكانية علاقة بالتكيف العمري ؟
عبدالله : نعم يتحول الريف إلى مجتمع هرم عندما يهاجر الشباب .
المعلم : هل هناك تغيرات تحدث على التركيب النوعي لسكان المجتمع الريفي ؟
سهيل : يصبح هناك خلل بين نسبة الذكور إلى الإناث .
المعلم : يا ترى لماذا نسبة الهجرة في الذكور أكثر منها في الإناث ؟
علاء : الذكور مؤهلون للعمل أكثر من الإناث .
المعلم : هل هناك تبرير آخر ؟
عبدالله : التغيير الاجتماعي مهم جدا والعادات والتقاليد لأنها لا تسمح للمراه بالهجرة من أجل العمل واعطائها الحرية لهذا .
المعلم : بالنسبة للمدينة وهي المشكلات التي تعززها الهجرة إلى المدينة ؟
سهيل : حدوث انفجار سكاني في المدينة .
المعلم : ماذا تقصد بالانفجار السكاني ؟
سهيل : زيادة عدد المهاجرين من الريف إلى المدينة .
المعلم : هل هذه هي المشكلة ؟
عبدالله : الدولة المسؤولة عن هذه المشكلة في الحقيقة لأنها هي التي توفر الخدمات في المدينة أكثر من الريف .
المعلم : هل الدولة قادرة على توفير العديد من الخدمات في الريف كما في المدن ومثل ماذا هذه الخدمات ؟
علي : الخدمات التعليمية ، الإسكان ، المواصلات ، المياه .
المعلم : لو كنت أنت في موضع المسؤولين كيف تستطيع معالجة هذه المشكلة ؟
علي : أوصل الخدمات العامة للريف .
المعلم : مثل ماذا ؟
علي : المياه التعليم ، المواصلات ، الكهرباء ، الصحة ، وغيرها من الخدمات .
المعلم : هل يمثل هذا توقف الهجرة ؟
عبدالله : لا بد من توازن صناعي بين الريف واعادة التوزيع بحيث تحظى مناطق الريف بنصيبها .
المعلم : كيف يمكن للصناعات أن تحد من الهجرة ؟
سهيل : عن طريق جذب الأيدي التي تريد أن تهاجر .
المعلم : هل هناك إجراءات أخرى يمكن أن تساعد في وقف نزيف الهجرة والنشاط الرئيسي في الريف ما هو لماذا الناس يعزفون عن الزراعة إذا هناك مشكلة في الزراعة هل هناك أسباب ؟
عبدالله : عدم تشجيع الحكومة
المعلم : انه يقال أن الزراعة لا تفي بقوت أصحابها في الريف ماذا يعني هذا ؟
سهيل : أنها لا توفر لهم أسباب المعيشة الرئيسية .

- المعلم : ما هو المطلوب عمله وتغييره في الزراعة حتى تصبح مصدرا جيدا ؟
 علي : استخدام الأساليب الحديثة في الزراعة .
 المعلم : لماذا إنتاجية المزارع ضعيفة ؟
 سهيل : الاعتماد على مياه الأمطار ، ونقص الخبرة وعدم التعليم الزراعي بالإضافة إلى الأمية في مناطق الريف وهي السبب الرئيسي في تدني الإنتاج العربي بشكل عام .
 المعلم : إذا علينا أن نعالج مشكلة الأمية في الريف وقلّة الدخل ولهذا نجد فئة الشباب تهاجر من الريف إلى المدينة وعلينا أن نعالج مشكلة الأمية عند المزارعين في الريف .

نموذج التدريب على السؤال السابق ** تخصص التربية الإسلامية **

أ- التجربة الأولى :

- المعلم : هناك أقسام للسنة ؟
 رياض : متواتره ، مشهورة
 المعلم : هذا فقط أليس هناك أقسام أخرى لها
 معن : لها أقسام أخرى من حيث السند مثل السنة الفعلية ، القولية ، التقريرية وهذه أقسام ذاتية .
 المعلم : ايوه يا علي هل تريد إضافة
 رياض : هناك قسم آخر ، أستاذ لا أتذكره
 المعلم : عادل هل تزيد ؟
 نظام : القسم الآخر يعود إلى الحديث الصحيح ، والحديث الضعيف .
 المعلم : ماذا نطلق على هذا القسم ؟
 احمد : سنه فصل في القرآن الكريم
 المعلم : أنت يا علاء هذه السنة إذا كانت مؤكدة أو مفصلة ماذا نسمي هذا القسم ؟
 علي : سنه من حيث الأحكام
 المعلم : إذن بعد هذا ما هي أقسام السنة مرة أخرى ؟
 احمد : سنة من حيث الذات ، وسنه من حيث السند وسنه من حيث الأحكام .
 المعلم : علاء من حيث الأحكام ما هي ؟
 علي : سنه مؤكدة مصدرها القرآن الكريم والدليل من السنه ، وسنه مرشده ومفسره من القرآن ومؤكدة .
 المعلم : هل هذا صحيح ؟ من يقول
 احمد : نعم صحيح
 المعلم : ما معنى المرشدة ؟
 علاء : التحريم
 المعلم : هل هذا ورد في القرآن الكريم
 علاء : المنشأة لم يرد في القرآن الكريم .

ب- التجربة الثانية :

- المعلم : مصادر التشريع أربعة كيف نرى السنه في هذه المصادر ؟
 مروان : من حيث السند المتواترة وهي مشروطة
 المعلم : هناك تقسيم ثالث هل تعرفه ؟
 نصر : القسم الثالث علاقة السنه بالكتاب الكريم
 مروان : السنه المؤكدة للقران ، المفسرة حكما للقران والمنشأة *
 المعلم : هذه الأقسام جميعها تعتبر قسم من السنه ، إذن أصبح لدينا مجموعات ثلاث للسنه .
 توفيق : قوليه ، تقريريه وهذا القسم الاول .

- المعلم : هذا من حيث السند متواترة ومشهورة وهو القسم الثالث من حيث الأحكام
- نور الدين : مؤكدة ومفسره وموضحة .
 - المعلم : مرة أخرى ما هي أقسام السنه على هذا الأساس .
 - محمد : الإثبات ، الأحكام ، السند ولكل قسم من هذه الأقسام أقسام أخرى .
 - المعلم : شكرا .