

## الفصل التاسع

### الإطار النظري والعلمي للتعليم عن بعد

إذا أردت إجراء بحث في التعليم عن بعد، فلا بد أولاً أن تلم بالإطار النظري له. سوف نستهل هذا الفصل بنبذة تاريخية عن الثقافة البحثية للتعليم عن بعد، ثم نناقش إحدى النظريات الأساسية.

#### أهمية الأساس النظري

كل شيء يتم تسجيله في أدبيات مجال ما هو الإطار النظري Theory له. فربما يقوم شخص ما- إن عاجلاً أو آجلاً- بتنظيم وإيجاز هذا المجال من المعرفة- أو جزء منه فقط- وإذا ما وجدت تلك المقطعات الموجزة مفيدة في رأي الباحثين والعلماء، فإنها تصبح موثوقة ومجالاً رسمياً. إذاً، بدلاً من أن تطلع على كل أدبيات المجال بنفسك، يمكنك الرجوع إلى تلك المقطعات أو تلك الملخص، فهو يشبه الخريطة. فالخريطة توجز ما يعرف عن المكان. وإذا كان هناك فراغات، فإنها تعمل على إظهارها. فهذا هو مفتاح معرفة نقطة انطلاق الاستكشاف (أي الأبحاث). إن من يقوم برحلة أو استكشاف دون أن يقرأ الإطار النظري- إما بأسلوب مرهق من خلال شكله المطول ( أي أدبياته )، أو من خلال شكله الموجز ( الإطار النظري )- فلاشك أنك مسافر بلا خريطة.

في مجال التعليم، لا تمثل المعلومات التي جمعت عن التكنولوجيا وعرفت باسم "التعليم عن بعد" هذا النوع من التعليم على الإطلاق، بل أنها أقل أهمية، بينما غالبًا ما تهمل الأسئلة والاستفسارات التي تحتاج إلى بحث فعلاً. إذا فمعرفة الإطار النظري تعتبر ذات فائدة كبيرة لكل من يروم إلى الممارسة خلال التعليم عن بعد، أما بالنسبة للباحثين، فإن ذلك أمر حتمي.

### نبذة تاريخية موجزة عن الثقافة البحثية

يمكن تعريف الثقافة البحثية ( العلمية ) ( <sup>1</sup> ) Scholarship بأنها إجراء الأبحاث من خلال الإطار النظري. قد يبدو مدهشاً- ولكنه حقيقة واقعة- أن جميع الأقسام، بالإضافة مئات الكليات قامت لعدة عقود بدراسة عمليتي التدريس والتعلم وكيف يتم تنظيم ذلك ( داخل ) الحرم الجامعي وفي الفصول بالمدارس والجامعات ومؤسسات التدريس. وما كان يجري عندما أدت تكنولوجيا الاتصالات إلى التوسع في التدريس ( خارج ) الفصول والمباني الجامعية كان يتم تجاهله من قبل الجميع تقريباً. والأبحاث القليلة التي أجريت في هذا المجال كانت- حتى وقت قريب- يقوم بها أناس اهتموا وانشغلوا بممارسة التعليم عن بعد، واعتمدوا على ذاتهم لمحاولة القيام بتحليل وتأمل ما يقومون فعلاً به.

ربما يكون أول فرد يفترض وجود حاجة للأبحاث في التعليم عن بعد نوفسنجر Noffsinger ، أول مدير للمجلس القومي للدراسة المنزلية NHSC ، الذي كافح من أجل ابتكار أول وصف منهجي للتعليم الأمريكي بالمراسلة. تلي ذلك البحث بسنوات قليلة دراسة معاينة متميزة قام بها كل من بيتنر Bittner ومالوري

(1) يستخدم الكثير من المتخصصين في المجال هذا المصطلح بمعنى المنح التعليمية وهو استخدام صحيح إلى حد ما (المترجم).

Malory نشرت عام ١٩٣٣ وفي عام ١٩٥٦ ، قامت الهيئة القومية للتوسع في التعليم الجامعي NUEA بعمل دراسة معاينة، حي جمعت الدراسة معلومات من ٣٤ مؤسسة و٦٩٥١٩ دارس عن بعد، وفي عام ١٩٦٨، أجريت دراسة قومية بالمشاركة بين كل من الهيئة القومية للتوسع في التعليم الجامعي والمجلس القومي للدراسات المنزلية. ومن بين ما صدر في هذا المجال أيضاً، الرسائل الإخبارية newsletters الصادرة عن الهيئة القومية للتعليم المستمر NUCEA والهيئة القومية للتوسع في التعليم الجامعي. وقد تحسنت الأمور عندما صدرت صحيفتان أجنبيتان، وهما التعليم عن بعد- وهي تصدر عن وحدة داخل جامعة المملكة المتحدة المفتوحة- والتعليم بالمراسلة Epistolodidaktica ، وهي يصدرها المجلس الأوروبي للدراسة المنزلية مع ذلك، يصعب الحصول على كل ذلك داخل الولايات المتحدة لأن سياسات التحليل الخاصة بها تمنع نشر أية أبحاث أمريكية.

بدأت أول منهج من المناهج التعليمية الرسمية في بداية السبعينيات عندما استهل تشارلز ويدماير منتدى دراسياً للخريجين " للدراسة المستقلة " من خلال برنامج تعليم الكبار بجامعة ويسكونسن ماديسون. كان البحث المساعد له " المعيد " هو مايكل مور الذي تولى تدريس المنتدى الدارس عندما تقاعد ويدماير في عام ١٩٧٦، واستمر في تدريسه كل عام كمنهج صيغي خاص حتى عام ١٩٨٦.

### تاريخ الإطار النظري للتعليم عن بعد

في صيف عام ١٩٧٢، عرض مور Moore مقدمة للمؤتمر العالمي الذي عقده المجلس الدولي للتعليم بالمراسلة ICCE في وارنيتون بولاية فرجينيا، وموضوعه " التعلم الذاتي المستقل learner Autonomy : بعد من أبعاد التعلم المستقل " .

وبدأ كما يلي :

بدأنا بافتراض أن علم التعليم يتكون من نوعين من سلوكيات التدريس وقد أشرنا إليهما بأنهما " التدريس عن قرب " contiguous teaching و " التدريس عن بعد " distance teaching . بعض شرح التدريس التقليدي (التدريس عن قرب )، قام مور بتعريف التدريس عن بعد بأنه : " نوع الطرق التعليمية التي تتم بها سلوكيات التدريس بعيدًا عن سلوكيات التعلم التي تشمل التدريس عن قرب والتي تتم في وجود الدارس- حيث يتيسر الاتصال بين الدارس والمدرس باستخدام المطبوعات والإلكترونيات والأجهزة الميكانيكية والأجهزة الأخرى ".(ص٧٦)

كانت تلك أولى محاولات تعريف التعليم عن بعد التي تطورت حتى تمخضت عن إطار نظري لعلم أصول التدريس عن بعد. ولمدة سنتين- أثناء العمل مع ويديماير- قام مور بدراسة الإطار النظري التعليمي، ولاحظ ما لم يكن قد لوحظ من قبل، وهو أن ليس هناك إطار نظري منهجي يبرر تعليمًا تحدث فيه سلوكيات التدريس بعيدًا عن سلوكيات التعلم. لذلك، ذكر في مؤتمر عام ١٩٧٣ ما يلي :

بم أننا نواصل ابتكار طرق غير تقليدية عديدة للوصول إلى عدد متزايد من الناس الذين يختارون التعلم بعيدًا عن المدرس، فلا بد من تعيين مواردنا الخاصة بالعوامل الشاملة macro-factors ووصف وتحديد المجال، والتمييز بين العناصر المختلفة لذلك المجال، وتحديد العناصر الهامة للأشكال العديدة من التدريس والتعلم، وبناء إطار عمل نظري

يضم جميع مجالات التعليم.

## تاريخ اصطلاح " التعليم عن بعد "

مصطلح " التعليم عن بعد " الذي اختاره مور لتعريف عالم علاقات التدريس / التعلم الذي يتميز بين الاتصال بين الدارسين والمدرسين كان تعريفاً أطلقه أول مرة في حديث مع عالم التربية السويدي بورجه هولمبرج Borge Holmberg . كان هولمبرج مديراً لمدرسة هيرموندرز للتعليم بالمراسلة في السويد، ولأنه كان ضليعاً في اللغة الألمانية، فقد قرأ عن مجموعة من الباحثين بجامعة توبنجين. وبدلاً من الحديث عن " التعليم بالمراسلة "، استخدم هؤلاء الباحثون الألمان مصطلحات Fernstudium أو " التعليم عن بعد "، و Fernunterricht أو " التدريس عن بعد ". كان من بين الباحثين البارزين روبينج وبيلمج وجراف وأوكو بيترز. وفقد أن قام هؤلاء الباحثون بنشر عملهم بالألمانية، أصبح هذا العمل شهياً بين الباحثين التربويين، ويرجع ذلك إلى الجهد الذي قام به ديسموند كيجان Dismond Keegan ( ١٩٨٠ - ١٩٨٦ ).

## أوتو بيترز

في عام ١٨٦٧، أصدر مقالاً بعنوان Des Fernstudium an universitaten und Hochschulen الذي ترجم إلى الإنجليزية في عام ١٩٨٣ بأنه " التدريس عن بعد والإنتاج الصناعي. ترجمه مقارنة موجزة" (سيوارت وكيجان وهولمبرج ١٩٨٣). في هذا المقال، فسّر بيترز كيف " يمكن أن يتضح أن الدراسة عن بعد هي شكل من الدراسة المكتملة لعصرنا التكنولوجي والصناعي " ( ص ٩٥). كانت فرضيته تتمثل في أن التعليم عن بعد يمكن فهمه بصورة أفضل كاستخدام للتكنولوجيا الصناعية في تقديم وعرض التعليم، وإذا لم

تستخدم الأساليب الصناعية، فلن يصل التعليم عن بعد إلى مرحلة النجاح. هذه الأساليب تشمل : التخطيط المنهجي وتخصص القوى العاملة والإنتاج الشامل للخدمات واستخدام الميكنة والتقنين ( المعايير ) والتحكم في الجودة، بالإضافة إلى استخدام المخزون الكامل من تكنولوجيا الاتصالات الحديثة. هذا الاستخدام للممارسات الصناعية سوف يؤدي إلى جودة عالية، ويمكن الاستعاضة عن تكلفة ذلك عندما يتم نشر وتوزيع المناهج على عدد كبير من الطلاب، وهو ما يعرف لدى علماء الاقتصاد بأنه اقتصاديات الإنتاج الشاملة.

### نحو إطار نظري لعلم أصول التدريس

كانت نظرية بيترز نظرية تنظيمية ولم تظهر باللغة الإنجليزية حتى الثمانينيات. هناك نظرية باللغة الإنجليزية أقرب إلى تلك النظرية، وهي تتمثل في محاولة ويدماير ( ١٩٧١ ) لتعريف الدارس المستقل كفرد ليس مستقلاً فقط في وقته وفراغه- ولكنه أيضاً على استعداد للاستقلال في توجيه التعلم والسيطرة عليه. انجذب مور إلى تلك الفكرة الخاصة بالدارس المستقل وبإمكانية أن " البعد " يمكن أن يكون دافعاً إيجابياً لمساعدة الدارسين الكبار، فردياً وفي جماعات، على أن يتمتع بنحكم أكبر في تعلمه، وباستقلال أكبر عن سيطرة المؤسسات التعليمية.

في البحث عن العوامل الكبرى Macro-Factors قام مور بجمع وتحليل بنية وتصميم منات من المناهج التي " تحدث فيها سلوكيات التدريس بعيداً عن سلوكيات التعلم "، وعلى هذا الأساس التجريبي، عرض نظريته في مؤتمر عام ١٩٧٢. كانت النظرية موجهة لأن تكون نظرية عالمية ووصفية. بمعنى آخر، كان من المفترض أن تتسم بالعمومية الكافية لتشمل جميع أشكال التعليم عن بعد كما تم تعريفه، ولنتيح أداة تصور يمكن أن تضع أي برنامج عن بعد مع البرامج الأخرى.

## نظرية البعد الانتقالي

أول فكرة محورية لنظرية البعد الانتقالي Transactional Distance تتمثل في أن البعد ( أو المسافة ) ظاهرة ترتبط بأصول التدريس وليست ببساطة مسألة مسافة جغرافية. رغم أن الواقع يظهر أن جميع دارسي التعليم عن بعد تفصلهم المسافة أو المكن وربما الوقت عن أساتذتهم، ما يمثل أهمية لكل م الباحثين والممارسين في المجال هو " الأثر ط الذي يخلفه هذا البعد الجغرافي في التدريس والتعلم، وفي الاتصال والتفاعل، وفي المهج وتصميم الدارسة، بالإضافة إلى تنظيم وإدارة البرنامج التعليمي.

### التعليم عن بعد كنقل متبادل

اشتق مفهوم " العمل المتبادل " <sup>(1)</sup> Transaction من جون ديوي John Dewey ، وطوره بويد وأبس Boyd And Apps ( ١٩٨٠ ). كما فسر الأخيران : " يتضمن تداخل الأدوار Inter-play بين البيئة والأفراد وأنماط السلوك في موقف معين ". والعمل المتبادل الذي نسميه التعليم عن بعد هو الحراك المتبادل بين الناس، أي المدرسين والدارسين، في بيئة تتمتع بخاصية انفصال كل منهما عن الآخر. إن البعد المادي هو الذي يؤدي إلى فجوة في الاتصالات، ومسافة نفسية لسوء فهم محتمل بين الدارسين والدارسين، ويجب تضيق تلك الفجوة باستخدام أساليب فنية خاصة، هيما يسمى البعد الانتقالي.

إن البعد الانتقالي لهو متغير مستمر وليس متقطعاً، فالبرنامج ليس غير بعيد

<sup>(1)</sup> استخدم جون ديوي مصطلح Transaction بمعنى " صفقة " أو تبادل منفعة كنيلاسوف براجماتي يهتم بالنواحي العملية في الحياة، ولذا فالمصطلح يستخدم في التعليم بمعنى أقرب إلى تبادل المنفعة " العلمية " ( المترجم ).

"تقريبًا" أو غير بعيد، وليس " أكثر " بعدًا أو " أقل " بعدًا. بمعنى آخر، يعتبر البعد الانتقالي نسبيًا وليس مطلقًا. فهناك " بعض " بعد انتقالي في أي حدث تعليمي، حتى في الحالات التي يتقابل فيها الدارسون والمدرس وجهًا لوجه " مباشرة " في نفس المكان. وما نشير إليه بالتعليم عن بعد هو مجموعة من الأحداث حيث يصبح الفصل بين الدارس والمدرس واضحًا لدرجة أنه يؤثر على سلوكيهما بشكل كبير. يملئ هذا الفصل على المدرسين التخطيط وتقديم المحتوى والتفاعل وإجراء العمليات الأخرى بطرق تختلف كثيرًا عن البيئة المباشرة.

هذه السلوكيات التدريسية الخاصة تقع في مجموعتين. ويمكن أن نصف البعد الانتقالي تلك السلوكيات الخاصة بالتدريس. وبالمثل، إذا ما قمنا بتصميم المناهج، لا بد أن نفكر في كم البعد الانتقالي الذي نتحملة نحن أو الطلاب. هاتان المجموعتان من المتغيرات يمكن أن نسميها الحوار dialogue والبنية structure .

### الحوار

الحوار مصطلح يساعدنا في التركيز على تداخل الأدوار لكل من الكلمات والأفعال وأي تفاعل آخر بين المدرس والدارس عندما يصدر أحدهما توجيهاته ويستجيب الآخر لها. والحوار ليس هو التفاعل ذاته، رغم أن التفاعل ضروري لعمل الحوار.

مصطلح " الحوار " يستخدم لوصف تفاعل أو مجموعة من التفاعلات التي تتميز بخصائص إيجابية قد لا تتميز بها تفاعلات أخرى. فالحوار عمل هادف وبناء وذو قيمة لدى كل من الطرفين. وكل طرف من طرفي الحوار مستمع نشط؛ فكل طرف عبارة عن مشارك، يبني مشاركته على مشاركة الطرف

الأخر أو الأطراف الأخرى... واتجاه الحوار في العلاقة التعليمية يسير نحو فهم الطالب وتحسين ذلك الفهم.

( Michael Moore-1993)

يحدد مدى وطبيعة هذا الحوار بالفلسفة التعليمية للفرد أو المجموعة المسنولة عن تصميم المنهج، وبشخصيتي كل من المدرس والطالب، وبالمادة الدراسية المتضمنة في المنهج، وبالعوامل البيئية. أحد العوامل البيئية الهامة التي تؤثر في الحوار هو وجود مجموعة التعلم وحجمها. وأحد المتغيرات البيئية الهامة تتمثل في وسيلة الاتصال. على سبيل المثال، في منهج دراسة بالمراسلة أو منهج يدرس بالإنترنت، يدخل كل دارس في حوار مع المعلم إما من خلال البريد الإلكتروني أو من خلال البريد العادي. وإذا كان الحوار مكتوبًا، فسوف يكون حوارًا منظمًا وذا بنية قوية، وغير سريعة، كما في حالة البريد العادي.

#### الأهمية المتزايدة للحوار

منذ بداية صياغة فكرة الحوار في البعد الانتقالي، أجري عدد كبير من الأبحاث على الطبيعة اللغوية والاجتماعية للعلاقة بين التدريس والتعلم، ما أدى إلى إلقاء المزيد من الضوء على أهمية هذا المصطلح. هذا المنظور يركز على نظرية التعلم الخاصة بعالم النفس فيجوتسكي Vygotsky ( ١٩٧٨ ) الذي تفسر مركزية اللغة كوسيلة يبني بها الدارس طريقة تفكيره. من خلال تبديل المعاني وتطور الفهم المشترك خلال ما يسميه فيجوتسكي " نطاق الارتقاء المجاور " Zone of Proximal Development (ZPD) - وهي ترتبط " بالتعلم بالاستقلال الذاتي " autonomy - فالدارس يقترب تقريبًا في التحكم من عملية التعلم. ويدخل الدارس في جماعة تشارك في الأحداث كأفراد مستجدين ويقوم المدرس

بتدعيمهم من خلال كفاءتهم المتنامية في استخدام أداة اللغة، ثم يقولون مسئولية عمل التعلم بذاتهم. خلال منظور فيجوتسكي هذا في التعلم، يلزم الحوار بين طرفين ( أو أكثر من ذلك) تحول في التحكم في عملية التعلم من المدرس إلى الطالب.

### بنية المحتوى

المجموعة الثانية من المتغيرات التي تحدد البعد الانتقالي هي مجموعة من العناصر التي تدخل في تصميم المنهج. والمصطلح الذي يستخدم لوصف ذلك هو " البنية " Structure . فالمنهج يتكون من عدة عناصر، مثل : أهداف التعلم والأفكار العامة للمحتوى وعروض المعلومات ودراسات الحالة والشروح الإيضاحية واستخدامات الصور والرسوم. والتمرينات والمشروعات والاختبارات. وتعتمد الجودة على طريقة تركيب كل هذه العناصر، وكيف يتم تنظيمها بعناية. ربما يقوم فريق التصميم بعمل اختبارات استطلاعية للمنهج الذي يصممونه على عينة تجريبية للتأكد من الفترة الزمنية التي سيستغرقها كل طالب لإنجاز كل هدف.

مثل الحوار، تحدد البنية من خلال الفلسفة التعليمية لمؤسسة التدريس ومن خلال المدرسين أنفسهم والمستوى الدارسي للطلاب وطبيعة المحتوى ووسائل الاتصال التي ستستخدم. وبما أن البنية تظهر صلابة أو مرونة الأهداف التعليمية للمنهج، واستراتيجيات التدريس وأساليب التقييم، فإنها تصف أيضاً مدى العناصر التي أن تتضمنها البنية.

### التعلم الذاتي المستقل

كلما ازداد البعد انتقالي، كلما زادت ضرورة تولي الدارس لمسئولية التعلم. عندما

أطلق حور على مقدمته التي طرحها في مؤتمر المجلس الدولي للتعليم بالمراسلة في عام ١٩٧٢ " استقلال الدارس الذاتي " learner Autonomy : البعد الثاني للدراسة الاستقلالية"، أوضح أنه لا بد من وجود إطار نظري للتعليم عن بعد يشمل جميع متغيرات التدريس. كان لك عندما كانت التعليم بالكامل- بما فيه التدريس بالمراسلة- تحت تأثير وسيطرة النظرية السلوكية للتعليم، كما كانت فكرة وجود دارسين مستقلين ذاتيًا في بناء معرفة تركز على خدمتهم الخاصة بعيدة تقريبًا عن اهتمام دوائر تعليم الكبار.

من وجهة النظر السلوكية، بما أن الدارسين عن بعد يتعدون عن البيئة المباشرة الخاصة بالمدرس، فإن المشكلة الرئيسية تتجسد في كيف يمكن التحكم فيهم بشكل جيد؟ فكان المعلمون يدفعون إلى تحديد أهدافهم في أنماط سلوكية محددة للتمكن من استخدام نظام منسق للعرض والممارسة والمكافأة، واختبار وقياس تحصيل جميع الطلاب طبقًا للمعايير المحددة التي تتضمنها الأهداف الخاصة. والهدف من التفاعل هو اختبار المدى الذي يحقق الطلاب فيه أهداف المدرس، ولتوفير التعزيز الإيجابي للطلاب الناجحين. كانت القضية الكبرى التي تواجه المعلم هي إعداد مجموعات مناسبة من الأهداف الخاصة و الأساليب الفنية وأدوات الاختبار.

إن المفهوم الاستقلال الذاتي للدارس يتمثل في أن الطلاب لديهم قدرات وإمكانات مختلفة لاتخاذ القرار بشأن تعلمهم. وقدرة الدارس على إعداد خطة للتعلم الذاتي، والقدرة على إيجاد مصادر للتعليم في مكان العمل، والقدرة على تحديد متى يكون التقدم مرضياً " لا ينبغي أن ينظر إليها على أنها تشويش غريب ومحزن أثناء السير السلس فلنظام الذي يسيطر عليه المعلم. بدلاً من ذلك، فالدرجة التي يصل إليها سلوك الطالب تظهر كبعد هام في تضيف برامج التعليم عن بعد.

## التعليم المشارك والبناء الاجتماعي للمعرفة

لأن الباحثين ينظرون إلى التعلم من منظور اجتماعي، فإنهم يرغبون أن التعلم المشارك داخل المجموعة يعمل على تطوير مجموعات التعلم على المدى القريب، كما يعمل تطور المجموعات التي ستمارس التعلم على المدى البعيد. بما أن الاتصال المعتاد بالتعليم عن بعد ينقل عبر وسائل صناعية، فلا بد أن نجد طريقاً لتحقيق " التواجد الاجتماعي " social presence. هناك دراسة بسيطة قام بها كل من جدواريندا وزيتل ( ١٩٩٧ ) أعدت نموذجاً لتحليل التفاعل لاختبار البناء الاجتماعي للمعرفة في التعليم بالكمبيوتر استنتجت الدراسة أن العلاقات التفاعلية (الديناميكيات) داخل المجموعة الافتراضية جميع المشاركين نحو أشكال عديدة من الخدمات والجدل والمناقشات في سبيل بناء اجتماعي لمعرفة مقبولة.

### مركبات النظام عند سابا

في لقاء له مع زملائه وتلامذته، شرح فارهاد سابا Farhad Saba نظرية البعد الانتقالي باستخدام نموذج المحاكاة simulation بالكمبيوتر. في المشروع الأول، استخدم سابا وتويتشل طريقة محاكاة بالكمبيوتر تركز على أساليب صياغة نموذج حركيات (ديناميكيات) النظم التي تحقق وتفسر التفاعلات بين القوى المختلفة في التعليم عن بعد. وبعد ذلك قام سابا بتطبيق النموذج لوصف العلاقات المتدخلة للمتغيرات التي تشكل بناء الحوار. ويشرح سابا هذا النظام كالتالي :

تتيح النظم المتكاملة وسيلة مرنة لخفض البنية خلال الحوار المتنامي كما أنها تستهلك البنية المتنامية حتى يمكن للحوار

أن يحتفظ بالمستوى المنشود. ذلك يحدد علاقة ديناميكية بين الحوار ومستوى البناء المطلوب يمكن أن تظهر هذه العلاقة كظرة سلبية من التغذية الراجعة خلال منظومة الطفرات العادية لديناميكيات النظام.

تمثل منظومة التدفق السليبي علاقة عكسية بين مستويي الحوار والبناء. فبينما يتنامى الحوار ينخفض البناء وبينما ينخفض البناء، يتنامى الحوار للحفاظ على استمرارية وثبات النظام. خلال التغذية الراجعة السلبية، يعتمد استقرار النظام على تدخلات من خارج الطفرات. ويعتمد المستوى على أداء المدرس والطالب. وخلال السيناريو المقبول، ترتبط الحاجة إلى خفض البناء بالمدرس. وبطريقة آلية، تعمل الاستشارة على تنامي الحوار، بعد ذلك، تمارس الأهداف والمواد التعليمية وإجراءات التقييم، فينجز الطالب المستوى الاستقلالي المنشور.

### تطبيقات أخرى لنظرية البعد الانتقالي

في جامعة هاواي، قام بيشوف Bischoff وزملاؤه ( ١٩٩٦ ) بإجراء دراسة معانية على تصور ٢٢١ طالب للبنية ( البناء ) والحوار والبعد الانتقالي في منهج يعرض بواسطة التلفزيون التفاعلي. جمعت المعلومات من خلال استبيان يضم ٦٨ بنءاء، وتم قياس تلك البنوء بنءاءً على مقياس لايكارت Likert ( ٢٥ نقطة ). كما توقعوا جميعاً، أظهرت النتائج أن الحوار والبعد الانتقالي ظهر بتناسب عكسي أي أنه كلما تنامي الحوار، أنخفض البعد الانتقالي.

## الإطار النظري والطالب

توضح تلك الأمثلة كيف يمكن للباحثين بناء دراساتهم على أساس نظري، وكيف تجعل النتائج بدورها هذا الأساس أكثر فائدة ومنفعة للباحثين الآخرين. ومع ذلك، فبينما يبني بعض الباحثين بطرح الأسئلة ومناقشة النتائج في إطار نظري، إلا أن دراسات الباحثين الآخرين تتمتع بعلاقة ضعيفة بنظريات التعلم الثابتة. من ثم قامت جونج Jung بطرح أسئلة لمزيد من البحث - في دراسة لها في عام ٢٠٠١ - وتشمل:

- هل تؤثر الصلابة أو المرونة في بيئة التعليم الشبكي WBI في الحوار والبعد الانتقالي كما هو الحال في بعض أنماط التعليم عن بعد؟
- ما هي بنية التعليم الشبكي التي تدعم التعليم والتعلم بصورة أفضل؟
- ما هي آثار الأنواع المتباينة من التعليم على التعلم والرضا في التعليم الشبكي؟

### ملخص موجز

- في معظم تاريخ التعليم عن بعد، هناك أبحاث قليلة جداً، ولم يكن هناك أيضاً إطار نظري رسمي. لذا، فقد وجد الباحثون والممارسون في المجال صعوبة في إصدار أعمالهم.
- بذل عدد كبير من الجهود لإعداد إطار نظري. وأكثر الأطر النظرية قدماً يتمثل في نظرية مور في البعد الانتقالي.
- ركز الباحثون بعد ذلك على التكنولوجيا، وأهمية الطالب مقابل المعلم، و

حركات النظام في البعد الانتقالي، والعلاقات الاجتماعية خلال المناهج التي تعرض بالإنترنت، والعلاقات السببية بين العوامل التي تؤثر مدخل الطالب للنظام.

أسئلة للمناقشة ومزيد من البحث

١. إذا طلب منك جمع معلومات عن الحوار أو البنية أو الاستقلالي الذاتي للدارس، ما الذي يمكن أن تنتقيه من بين تلك الخيارات؟ وما السؤال الذي يمكن أن تطرحه عنه؟
٢. ما هي المعلومات التي تحتاج إلى جمعها للإجابة على سؤالك؟ أين تجد مثل تلك المعلومات
٣. هل تؤثر التكنولوجيا المتاحة لنا في نظرية التعلم عن بعد؟