

الفصل الأول

مشكلة البحث : تحديدها والخطة العامة لدراستها

- مقدمة البحث
- مشكلة البحث
- أسئلة البحث
- فروض البحث
- أهداف البحث
- أهمية البحث
- عينة البحث
- حدود البحث
- أدوات البحث
- منهج البحث
- التصميم التجريبي للبحث
- الأساليب الإحصائية
- خطوات البحث
- مصطلحات البحث

الفصل الأول

مشكلة البحث : تحديها والخطة العامة لدراستها

مقدمة البحث

يمثل التعليم بوجه عام وظيفة أساسية في المجتمعات البشرية ، ومع حلول القرن الواحد والعشرين ، بدأ الدخول في مرحلة جديدة ومثيرة من التقدم الإنساني ، نتيجة للتطورات العلمية والتكنولوجية الهائلة ، فقد اتسم الربع الأخير من هذا القرن بثورة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، مما تسبب في تضاعف المعرفة في فترات قصيرة جداً . (حسين محمود ، ٢٠٠٥ ، ١١٣) وفي ظل طوفان المعلومات ، والتغيرات المتلاحقة ، وتقدم المعرفة بمعدلات سريعة ، فقد أصبحت المعلومات تنتج وتنتشر بسرعة غير مسبوقة ، مما يزيد من حدة المنافسة العالمية (Tan,S. 2003)

ولما كانت التربية بصفتها محركاً رئيسياً لهذا التغيير ، فهي أكثر جوانب المجتمع عرضة للتغيير ، فإن التغيرات المستمرة التي ينطوي عليها عصر المعلومات الذي نعيشه الآن ، ستحدث بالضرورة هزات عنيفة في منظومة التربية ؛ وفلسفتها ، وسياستها ، ودور مؤسساتها ، ومناهجها ، وأساليبها (نبيل علي ، ١٩٩٩ ، ٣٧٩) الأمر الذي يمثل تحدياً فعلياً لكل مهتم بالعملية التعليمية ، من منطلق أن "التعليم هو العامل الأساسي في إحداث هذا التغيير" (عبد الحفيظ عبد الرحمن ، ١٩٩٨ ، ٢)

كما أن ظهور العولمة (Globalization) كنظام اقتصادي دولي ، يفرض على الدول التداخل والاندماج ورفع الحدود بين الاقتصاديات الوظيفية والإقليمية (ريم إبراهيم ، ٢٠٠٥ ، ١٤٧) بالتأكيد سوف يؤثر على نظام التعليم وجودته ، فقد ظهر عدد كبير من الاستخدامات لشبكة المعلومات العالمية (الإنترنت) من أهمها في مجال التعليم (الفصول الافتراضية ، الجامعة الافتراضية ، التعلم عن بعد ، التعلم الإلكتروني ...) وقد ثبت من خلال الدراسات العديدة جدوى استخدام الإنترنت في التعليم ، ومن ثم إمكانية استخدامه في قاعات الدراسة . (Scheidet,R,2003,90-91) مما يحتم علينا ضرورة إعادة النظر في أساليب التعليم واستراتيجياته ، ففي ظل التغيير السريع - الذي سبق الإشارة إليه - حدث تضخم هائل في المعلومات ، ومن ثم لن تجدي طريقة التلقين والحفظ التي تعتمد على تنمية الجوانب المعرفية فحسب - والمتبعة حتى الوقت الراهن - بل يجب التفكير في استراتيجيات جديدة تمكن المتعلم من الحصول على المعلومات بنفسه ، وتغيير دوره من مستمع سلبي الى مشارك إيجابي ، وبالتالي يتمكن من مواكبة سرعة التغيير في المعلومات ، ليس هذا فحسب ، بل يكون قادراً على إتقان المهارات التي يدركها إنن فالهدف الأساسي والهام للمؤسسات التعليمية - في ظل تضخم وثورة المعلومات - يجب أن يتبلور في إكساب المتعلمين مهارات الحصول على المعلومات . (حسن جامع ، ٢٠٠٥ ، ٩٥)

^١ - استخدم الباحث نظام APA في كتابة مراجع البحث ونظراً لطبيعة اللغة العربية فسيتم كتابة الاسم العربي بالشكل التالي (الاسم الأول ثم الاسم الأخير)، وسيوضع كاملاً في ترتيبه الهجائي في قائمة المراجع.

وجدير بالذكر أن أساليب التعليم التي تصلح لفئة معينة من المتعلمين ، ليس بالضرورة أن تحقق نفس النتائج مع فئة أخرى ، بمعنى وجود فروق فردية مختلفة بين المتعلمين وبعضهم في الفصل الواحد ، وبالتالي يجب دراسة هذه الفروق حتى يتمكن المعلم من تحديد الأساليب التي تصلح معها .

فقد ظهر العديد من الآراء التربوية التي تنص على أن "التعليم لا يتم إلا من خلال نشاط ذاتي يقوم به المتعلم للحصول على المعرفة واكتساب المهارات من خلال تفاعله مع الحياة نفسها أو بدائلها المتمثلة في مصادر التعلم المتنوعة" (جيهان السيد ، ٢٠٠٥ ، ٧٥) هذه الآراء تدل على ضرورة الاهتمام بعنصرين لهما الأثر الكبير في عملية التعلم ، العنصر الأول هو الاهتمام بنشاط المتعلم وإيجابيته ، ويرتبط بذلك طرق وأساليب واستراتيجيات التعليم التي تتناسب مع قدراته واحتياجاته ، أما العنصر الثاني فيتمثل في تنوع مصادر التعلم التي تعد بديلاً عن الواقع ، وفي نفس الوقت محفزاً للتعلم .

ويرتبط بعنصري (إيجابية المتعلم ، تنوع مصادر التعلم) عنصر ثالث لا يقل أهمية عنهما ، ألا وهو عملية التقويم ، ففي ظل النظرة الضيقة السائدة ، تتم عملية التقويم من خلال الاختبارات التقليدية ، والمتمحورة حول الجوانب المعرفية ، ولكن مع ظهور الاتجاهات الحديثة في التعليم ، أصبح لابد من مواكبة عمليات التقويم لتلك الاتجاهات ، ومن ثم يجب تقويم المتعلم من منطلق أنه كائن متكامل يتمتع بشخصية لها عناصر متعددة لابد أن توضع في الحسبان عند عملية التقويم .

ومع ظهور نظرية الذكاءات المتعددة (Multiple Intelligences) للباحث الأمريكي هوارد جاردر ، بدأ التربويون يفكرون في تطبيق مبادئ تلك النظرية في العملية التعليمية ، حيث نادى هذه النظرية منذ ظهورها عام ١٩٨٣م ، إلى ضرورة تقويم المتعلم من منطلق التكامل ، بمعنى أن كل فرد يتمتع بقدر من ذكاءات متعددة ، لابد أن تراعى عند عملية التقويم ، وقد حدد (جاردر) تلك الذكاءات في بادئ الأمر في ثمانية أشكال أو أنواع ثم جاء بعد (جاردر) العديد من الباحثين ، أمثال (أرمسترونج) ، (برانتون شيرور) حيث أضافوا أنواع أخرى من الذكاءات ، ولا يزال حتى الآن يكتشف الجديد منها ، والأنواع الثمانية هي :

- الذكاء اللفظي (Linguistic Intelligence) ويطلق عليه أيضاً الذكاء اللغوي ، ويتمثل في قدرة الفرد على استخدام الكلمات والحروف اللغوية بكفاءة عالية (Shearer,B,2004)
- الذكاء المنطقي (Logical Intelligence) ويطلق عليه أيضاً الذكاء الرياضي ، ويتمثل في قدرة الفرد على استخدام الأرقام بكفاءة ، وقدرته على التفكير المنطقي .
- الذكاء البصري (Visual Intelligence) ويطلق عليه أيضاً الذكاء الفضائي ، ويتمثل في قدرة الفرد على تخيل تمثيلات مرئية للعالم في الفضاء ، بمعنى تذكر الأماكن والأشخاص ...
- الذكاء الجسمي (Bodily Intelligence) ويعرف بالذكاء الحركي ، أو قدرة الفرد على استخدام جسمه في التعبير أو يديه في تشكيل الأشياء .

- الذكاء الموسيقي (Musical Intelligence) وهو قدرة الفرد على التحليل الموسيقي وحساسيته للإيقاع والنغمات .
- الذكاء الشخصي الداخلي (Intra Personal Intelligence) وهو قدرة الفرد على معرفة ذاته ، ووعيه بحالته المزاجية ، وقدرته على الضبط الذاتي .
- الذكاء الشخصي الخارجي (Inter Personal Intelligence) وهو قدرة الفرد على إدراك الحالة المزاجية للآخرين ، ومعرفة مشاعرهم ، ودوافعهم ، ويعرف بالذكاء الاجتماعي .
- الذكاء الطبيعي (Naturalist Intelligence) وهو القدرة على فهم الطبيعة وتصنيف الكائنات الحية (النباتات والحيوانات) والموضوعات المرتبطة بالطبيعة . (محمد حسين ، ٢٠٠٣ ، ٢٧-٣٥)

إن فكرة تعدد الذكاءات ليست جديدة فقد سبق وقد أشار إليها العديد من الباحثين ، حيث يعتبر ثورنديك هو أول من قسم الذكاء إلى أنواع - وقد أطلق عليها قدرات - وهي (القدرة الميكانيكية - القدرة الاجتماعية) كما قام (روبرت ستيرنبرج) بتقسيم الذكاء إلى : (الذكاء التحليلي والذكاء الإبداعي والذكاء العملي) ، كذلك قام (فؤاد أبو حطب ، ١٩٩٦ ، ١٦٧) بتقسيم الذكاء إلى سبع أنواع هي (الذكاء الحسي - الذكاء الحركي - الذكاء الإدراكي - الذكاء الرمزي - الذكاء السيماني - الذكاء الشخصي - الذكاء الاجتماعي) .

ومنذ ظهور نظرية الذكاءات المتعددة (جاردنر) حدثت ثورة في المجال التربوي ، حيث غيرت نظرة المعلمين لطلابهم ، كما أوضحت الأساليب الملائمة والمناسبة مع الطلاب وفقاً لقدراتهم وذكاءاتهم . (إيناس أحمد ، ٢٠٠٥ ، ٣٦) ويرجع ذلك إلى أن نظرية الذكاءات المتعددة تؤكد على أن لكل فرد مجموعة من الذكاءات خاضعة للنمو والتنمية ، كما أن مقدار الذكاءات يختلف بين الأفراد وبعضهم البعض ، ومن ثم يختلف أسلوب تعلمهم . (مصطفى محمد ، ٢٠٠٣ ، ٢٢-٢٣) وبالتالي كان لابد من اكتشاف تأثير هذه النظرية في العملية التعليمية ككل ، وتأثيرها على التحصيل بوجه خاص ، فقد قام العديد من الباحثين باكتشاف أثر نظرية الذكاءات المتعددة على العملية التعليمية ، حيث ثبت أن التدريس باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة يساعد على زيادة التحصيل . (Dave, A, 1999) ، (Kim,H, Snu,J,1999) كما أن هناك من الدراسات التي أثبتت إمكانية تنمية الذكاءات المتعددة حيث ثبت من خلال دراسة (إسماعيل الدريدي ، رشدي كامل ، ٢٠٠١) إرتفاع نسبة ذكاءات معلمات الفصل الواحد بعد إجتيازهم برنامج في العلوم قائم على نظرية الذكاءات المتعددة . ولأهمية الذكاءات المتعددة وتأثيراتها في المجال التعليمي ، فقد أهتم جماعة من الباحثين بتأثيرها في مجال القيادة ، حيث ثبت من خلال دراسة (Parrington,C,2006) أن الشخص المرشح للقيادة لابد أن يتوفر فيه إرتفاع الذكاءات التالية (الذكاء اللغوي ، الذكاء الاجتماعي ، الذكاء الشخصي)

إن النظرة إلى العملية التعليمية من خلال الذكاءات المتعددة - تفرض على المعلمين - تبني تصميم تعليمي يتصف بالتكامل في جميع عناصره ، والمعروف أن أي تصميم تعليمي ، لابد أن يقوم على نظرية فلسفية في التعليم والتعلم ، مثل السلوكية ؛ أو المعرفية ؛ أو البنائية ، وكل منهم يهتم بجانب من جوانب العملية التعليمية

فالنظرية السلوكية تعتمد على التغيرات الملحوظة (الظاهرة) في السلوك كما تعتمد على تجزئة المشكلة التعليمية إلى أجزاء صغيرة ، أما النظرية المعرفية فتعتمد على العمليات الفكرية التي تؤدي إلى حدوث السلوك ، أما النظرية البنائية تقوم على أساس أننا جميعاً ننشئ منظورنا الخاص للعالم مر، خلال الخبرات والخطط الفردية ، فهي تشجع الخبرة التعليمية المفتوحة . (Mergel,B,1998) ولكل نظرية من النظريات السابقة حدود (عيوب) ومميزات ، ولتحقيق التكامل يمكن الاستفادة من مميزات جميع النظريات بشكل متكامل كما يمكن التكامل بين الاستراتيجيات ولكن وفقاً لمتطلبات الموقف التعليمي ، فقد ثبت أن استخدام استراتيجية التعلم التعاوني الإقناني يسهم في تنمية التحصيل الدراسي . (سلطانة الفالح ، ٢٠٠٠) وبالتالي يمكن التكامل بين النظرية السلوكية - متمثلة في استراتيجية التعلم الإقناني - وبين النظرية البنائية - متمثلة في استراتيجية التعلم التعاوني .

ولما كانت تكنولوجيا التعليم هي "عملية مركبة متكاملة تشمل الأفراد وأساليب العمل والأفكار والآراء والتنظيمات التي تتبع في تناول المشكلات التعليمية ووضع الحلول المناسبة لها وتنفيذها وتقييم نتائجها وإدارة العمليات المتصلة بها في مواقف يكون فيها التعليم هدفاً مضبوطاً" (إبراهيم يونس ، ١٩٩٨ ، ١٢)، كما أنها "نظام متكامل ، يتفاعل فيه الفكر الإنساني والجهد البشري والآله ، وفق تعليمات علمية صحيحة ، فهي قادرة على تحقيق أهداف العملية التعليمية - من جانب - وتطوير مخرجاتها من جانب آخر" (عبد الحميد شرف ، ٢٠٠٥ ، ٢٦٧) .

وبذلك تهتم تكنولوجيا التعليم بكافة عناصر العملية التعليمية سواء المعلم أو المتعلم ، وأساليب واستراتيجيات التدريس ، وكذلك عمليات التقييم للتأكد من تحقق الأهداف ، وبالتالي فالتكامل هو الصفة المميزة لتكنولوجيا التعليم ، حيث تحرص على ضرورة استخدام أكثر من حاسة في عملية التعلم وبالتالي التنوع في استخدام مصادر التعلم ، حيث ثبت أن لكل فرد أسلوبه في التعليم ، ومن الممكن ألا تتناسب مع زميله في نفس الفصل (حسن جامع ، ٢٠٠٥ ، ٩٨-٩٩)

كما أن تكنولوجيا التعليم تشمل على مجموعة متكاملة ومتفاعلة من المكونات ، تهدف إلى إثراء المتعلمين بأدوار فعالة ونشطة فيما يتعلق بالفهم وترتيب المعرفة في الذاكرة . (Thorpe, M, 2000) إن استخدام مدخل تكنولوجيا التعليم يسهم في إنشاء بيئة جديدة في التعليم والتعلم ، من خلال النظرة التعاونية في التعليم والتي تفرض على العملية التعليمية تغيير أدوار كل من المعلم والمتعلم . (Thorsett,P,2003) وبالتالي فإن تكنولوجيا التعليم تغيير تركيز المتعلم بعيداً عن المهام الإدراكية المتدنية المستوى إلى مستويات التفكير العليا . (Imel, S,1999)

وهناك العديد من الدراسات التي أكدت فعالية استخدام تكنولوجيا التعليم في كافة جوانب العملية التعليمية ، ففي مجال الحافز نحو التعليم هناك دراسة (Wilfrido,A,2000) أكدت على أن استخدام تكنولوجيا التعليم يسهم في زيادة حافز الطلاب نحو التعليم ، كما أنها تسهم في زيادة التعاون والتفاعل بين الطلاب ، كما أنها تسهل على الطلاب الوصول إلى المعلومات من خلال تنوع مصادر التعلم التي تتيحها تكنولوجيا التعليم وفي

مجال التحصيل المعرفي ، هناك دراسة (هاني الشيخ ، ٢٠٠١) أثبتت أن تكنولوجيا التعليم تسهم - من خلال برامج الكمبيوتر المتعددة الوسائط - في زيادة التحصيل المعرفي ، وفي مجال إكتساب المهارات ، هناك دراسة (سليمان سليمان ، ٢٠٠١) أثبتت فعالية برامج الكمبيوتر المتعددة الوسائط في تنمية مهارات استخدام الوسائل التعليمية .

وقد أفرزت تكنولوجيا التعليم في الآونة الأخيرة العديد من الاستراتيجيات التي من شأنها تسهيل العملية التعليمية وتجعلها أكثر تشويقاً ، ولعل من أهم الاستراتيجيات والتي تسهم في تكامل مصادر التعلم هي تكنولوجيا الوسائط المتعددة التفاعلية ، لما يتوفر بها من إمكانات إضافة الصوت والصورة والحركة الى النصوص المكتوبة ، حيث ثبت من خلال الدراسات والبحوث ، جدوى استخدام استراتيجية الوسائط المتعددة التفاعلية في مواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين من خلال استخدام كل من مدخل الحواس المتعددة والمدخل التفاعلي معاً في عمليتي التعليم والتعلم ، حيث يتم التعليم عن طريق تكامل معلومات متنوعة في الوقت ذاته في ذهن المتعلم . (حسن جامع ، ٢٠٠٥ ، ١٠٥) كما أشار (Oxford,M,2001) الى جدوى استخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية الذكاءات المتعددة ، حيث يمكن من خلال برامج الوسائط المتعددة تدريب المتعلمين على رسم الخرائط ، والرسم البياني ، وهذه الأنشطة من شأنها تنمية الذكاء البصري / المكاني ، كما يمكن من خلال برامج الوسائط المتعددة تنمية الذكاء الموسيقي ، بإتاحة الفرصة للمتعلم بأن يؤلف قطعاً موسيقية أو ينتقى المناسب منها ، كذلك يمكن من خلال البرامج الكمبيوترية تنمية الذكاء الجسمي / الحركي ، وذلك باستخدام حركات الجسم والتناسق بين ملاحظة العين واستخدام الأيدي في برامج الرسوم ، والبرامج التي تعتمد على حركة اليدين .

كما أشارت (Haywood,E,1997) الى إمكانية استخدام تكنولوجيا التعليم بشكل عام في تدريس وتنمية أنواع من الذكاءات المتعددة ، منها الذكاء الجسمي / الحركي ، والذكاء اللغوي ، والذكاء البصري ، والذكاء المنطقي ، والذكاء الموسيقي ، والذكاء التعاوني ، والذكاء الطبيعي ، والذكاء الشخصي الداخلي .

مشكلة البحث

أكدت العديد من الدراسات ضرورة دراسة الفروق الفردية بين المتعلمين ، حتى يتسنى للمعلم تحديد الأساليب والطرق والاستراتيجيات التعليمية المناسبة لهم (حسن جامع ، ٢٠٠٥ ، ٩٨-٩٩) ، كما أكد التربويون على ضرورة مراعاة الذكاءات المتعددة لدى الطلاب عند إجراء التصميم التعليمي (Ashmore 2003,P.23) ، وقد لاحظ الباحث من خلال تدريس الجانب التطبيقي لمقرر تكنولوجيا التعليم - لطلاب كلية التربية ، جامعة ٦ أكتوبر - أن معظم الطلاب وحتى نهاية الفصل الدراسي لا يستطيعون إنتاج بعض المواد التعليمية بشكل متقن ، مما يؤثر سلباً على مهارات إستخدامهم لتلك المواد في مواقف التطبيق في حصص التربية الميدانية ، وقد تأكد ذلك للباحث من خلال إجراء مقابلات مع أعضاء هيئة تدريس في كليات أخرى ، حيث تبين أنهم يعانون نفس المشكلة ، خاصة الطلاب غير المتخصصين في تكنولوجيا التعليم ، وذلك في مقرر تكنولوجيا التعليم للشعب المختلفة .

كما تأكدت الظاهرة حين كان الباحث يشرف على التربية الميدانية لطلاب الفرقة الرابعة (وهم طلاب درسوا بالفرقة الثالثة مقرر تكنولوجيا التعليم) حيث طلب منهم إنتاج بعض المواد التعليمية التي تخدم مواقف التدريس ، وقد تبين سوء إنتاج تلك المواد وعدم إتقانها .

كما قام الباحث بإجراء إستطلاع رأي طلاب الفرقة الرابعة الذين درسوا مقرر تكنولوجيا التعليم ، بالفصل الدراسي الأول ٢٠٠٥-٢٠٠٦ وطلب منهم الباحث تحديد مدى الاستفادة من تطبيقات مقرر تكنولوجيا التعليم ، ومدى مناسبة أساليب التدريس في هذا المقرر لقدراتهم ، حيث تبين أن ٧٠% منهم لم يستفيدوا من المقرر ، كما أن ٨٠% منهم أجمع على أن أسلوب التدريس المتبع في هذا المقرر لم يكن سوى العرض المباشر والبيان العملي ، ولم تتح لهم الفرصة بالتجريب والإنتاج سوى في بعض المواد التعليمية البسيطة ، ويرجع الباحث سبب هذه المشكلة الى وجود تباين بين قدرات (ذكاءات) الطلاب ، وبالتالي يحتاجون الى أساليب تعليم تتناسب مع قدراتهم ، وهذا ما جعل الباحث يفكر في تطبيق برنامج يعتمد على المدخل التكنولوجي المتكامل ، يمكن أن يساعد على مواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين ويساعدهم على إتقان تصميم المواد التعليمية ، وكذلك ينمي ذكاءاتهم المتعددة .

أسئلة البحث

يسعى البحث الحالي إلى تحديد فعالية المدخل التكنولوجي المتكامل (المقترح) في إتقان الطلاب لتصميم بعض المواد التعليمية ، وكذلك تحديد فعاليته في تنمية بعض الذكاءات المتعددة لديهم .

ويمكن التعبير عن مشكلة البحث الحالي بالتساؤلات التالية :

١- ما فعالية المدخل التكنولوجي المتكامل (المقترح) في إتقان طلاب كلية التربية ، جامعة ٦ أكتوبر

لتصميم بعض المواد التعليمية ؟

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية :

- أ- ما فعالية المدخل التكنولوجي المتكامل (المقترح) في إتقان طلاب كلية التربية ، جامعة ٦ أكتوبر لتصميم العرض التقديمي بالكمبيوتر ؟
- ب- ما فعالية المدخل التكنولوجي المتكامل (المقترح) في إتقان طلاب كلية التربية ، جامعة ٦ أكتوبر لتصميم الشفافيات التعليمية ؟
- ج- ما فعالية المدخل التكنولوجي المتكامل (المقترح) في إتقان طلاب كلية التربية ، جامعة ٦ أكتوبر لتصميم الشرائح الضوئية ؟
- ٢- ما فعالية المدخل التكنولوجي المتكامل (المقترح) في تنمية بعض الذكاءات المتعددة لدى طلاب كلية التربية ، جامعة ٦ أكتوبر ؟
- ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية :
- أ- ما فعالية المدخل التكنولوجي المتكامل (المقترح) في تنمية الذكاء المنطقي / الرياضي لطلاب كلية التربية ، جامعة ٦ أكتوبر ؟
- ب- ما فعالية المدخل التكنولوجي المتكامل (المقترح) في تنمية الذكاء الموسيقي لطلاب كلية التربية ، جامعة ٦ أكتوبر ؟
- ج- ما فعالية المدخل التكنولوجي المتكامل (المقترح) في تنمية الذكاء الحركي / الجسمي لطلاب كلية التربية ، جامعة ٦ أكتوبر ؟
- د- ما فعالية المدخل التكنولوجي المتكامل (المقترح) في تنمية الذكاء البصري / المكاني لطلاب كلية التربية ، جامعة ٦ أكتوبر ؟
- هـ- ما فعالية المدخل التكنولوجي المتكامل (المقترح) في تنمية الذكاء الشخصي لطلاب كلية التربية ، جامعة ٦ أكتوبر ؟
- و- ما فعالية المدخل التكنولوجي المتكامل (المقترح) في تنمية الذكاء الاجتماعي لطلاب كلية التربية ، جامعة ٦ أكتوبر ؟
- ز- ما فعالية المدخل التكنولوجي المتكامل (المقترح) في تنمية الذكاء الطبيعي لطلاب كلية التربية ، جامعة ٦ أكتوبر ؟
- م - ما فعالية المدخل التكنولوجي المتكامل (المقترح) في تنمية الذكاء اللغوي لطلاب كلية التربية ، جامعة ٦ أكتوبر ؟

فروض البحث

في ضوء تحديد مشكلة البحث وتساؤلاتها ، يمكن صياغة الفروض على النحو التالي :

الفرض الأول :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وأبعاده (العرض التقديمي - الشفافيات التعليمية - الشرائح الضوئية) خالياً من أثر التطبيق القبلي .

الفرض الثاني :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء المهاري لأفراد المجموعتين (الضابطة والتجريبية) المقاسة ببطاقة الملاحظة وأبعادهما (العرض التقديمي - الشفافيات التعليمية - الشرائح الضوئية) .

الفرض الثالث :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمو الذكاءات المتعددة (الذكاء المنطقي - الذكاء اللغوي - الذكاء البصري - الذكاء الموسيقي - الذكاء الطبيعي - الذكاء الحركي - الذكاء الشخصي - الذكاء الاجتماعي) بين أفراد المجموعتين (الضابطة والتجريبية).

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى :

- ١- إعداد مدخل تكنولوجي متكامل لتدريس وحدة تصميم المواد التعليمية للطلاب بكلية التربية ، جامعة ٦ أكتوبر .
- ٢- الكشف عن مدى فعالية المدخل المقترح في إتقان طلاب كلية التربية ، جامعة ٦ أكتوبر لتصميم المواد التعليمية .
- ٣- الكشف عن فعالية المدخل المقترح في تنمية بعض الذكاءات المتعددة لدى طلاب كلية التربية ، جامعة ٦ أكتوبر .

أهمية البحث

ترجع أهمية البحث الحالي إلى :

- ١- إلقاء الضوء على أهمية اكتشاف الذكاءات المتعددة لدى الطلاب كمدخل لتحديد أنسب الأساليب التعليمية التي تحقق معهم أفضل النتائج .
- ٢- توجيه أنظار واهتمام المعلمين إلى فعالية المدخل التكنولوجي المتكامل في تدريس المقررات الدراسية .
- ٣- قد يفيد هذا البحث في تقديم دليل مباشر إلى أن التكامل في استراتيجيات التدريس ومصادر التعليم من شأنه أن يساعد في زيادة التحصيل المعرفي والوصول بالطلاب إلى مرحلة الإتقان .
- ٤- إلقاء الضوء على أهمية تكنولوجيا التعليم في حل مشكلات المواقف التعليمية ، من خلال توظيفها بشكل سليم .

عينة البحث

تم إختيار عينة البحث بطريقة عشوائية (من خلال قوائم الأسماء) من طلاب الفرقة الثالثة ، جميع الشعب (بيولوجي- رياضيات- حاسب آلي- طفولة- لغة عربية- لغة فرنسية - لغة إنجليزية - لغة ألمانية) بكلية التربية ، جامعة ٦ أكتوبر ، وذلك لإعتبرات عملية مرتبطة بعمل الباحث في نفس المكان ، ومن ثم إمكانية التطبيق ، وقد تكونت عينة البحث الحالي من (٨٠) طالب وطالبة ، مقسمين على مجموعتين ، المجموعة الأولى (مجموعة ضابطة) وعددها (٤٠) طالب وطالبة ، وتدرس بالطريقة التقليدية ، والمجموعة الثانية (مجموعة تجريبية) وعددها (٤٠) طالب وطالبة ، وتدرس من خلال المدخل المقترح .

حدود البحث

١- اقتصر البحث الحالي عند تطبيق التجربة على وحدة (تصميم وإنتاج المواد التعليمية) من مقرر تكنولوجيا التعليم ، على الموضوعات التالية :

- تصميم وإنتاج العرض التقديمي باستخدام برنامج {Power Point}
 - تصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية بالطريقة اليدوية ، وباستخدام الكمبيوتر
 - تصميم وإنتاج الشرائح الضوئية باستخدام كاميرا التصوير الفوتوغرافي ، باستخدام الكمبيوتر
- ٢- اقتصر تطبيق تجربة البحث في الفصل الدراسي الثاني ٢٠٠٥/٢٠٠٦ م .
- ٣- اقتصر تطبيق تجربة البحث في معمل {تكنولوجيا التعليم ، الحاسب الآلي}
- ٤- اقتصر تنمية الذكاءات على الأنواع التالية {الذكاء المنطقي ، الذكاء الموسيقي ، الذكاء البصري ، الذكاء الجسمي ، الذكاء اللغوي ، الذكاء الطبيعي ، الذكاء الشخصي ، الذكاء الاجتماعي}

أدوات البحث

- ١- اختبار تحصيلي مرتبط بمهارات تصميم وإنتاج العرض التقديمي بالكمبيوتر {من إعداد الباحث} .
- ٢- اختبار تحصيلي مرتبط بمهارات تصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية {من إعداد الباحث} .
- ٣- اختبار تحصيلي مرتبط بمهارات تصميم وإنتاج الشرائح الشفافة {من إعداد الباحث} .
- ٤- بطاقة ملاحظة أداء الطلاب لمهارات تصميم وإنتاج العرض التقديمي بالكمبيوتر {من إعداد الباحث} .
- ٥- بطاقة ملاحظة أداء الطلاب لمهارات تصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية {من إعداد الباحث} .
- ٦- بطاقة ملاحظة أداء الطلاب لمهارات تصميم وإنتاج الشرائح الشفافة {من إعداد الباحث} .
- ٧- مقياس الذكاءات المتعددة (ميداس) لـ {برانتون شيورر} ترجمة (رنا عبد الرحمن قوشحه) .

منهج البحث

ينتمي هذا البحث إلى فئة البحوث التجريبية ، التي تبحث في أثر متغير تجريبي أو أكثر على متغير تابع أو أكثر ؛ حيث يشتمل هذا البحث على متغير مستقل واحد ، وثلاث متغيرات تابعة ، حيث تم تطبيق هذا البحث على مجموعة تجريبية واحدة ، تدرس باستخدام المدخل التكنولوجي المتكامل (المقترح) ، ومجموعة ضابطة واحدة ، تدرس بالطريق السائدة بالكلية .

التصميم التجريبي للبحث

اشتمل البحث الحالي على المتغيرات التالية :

أولاً : المتغير المستقل:

يشتمل البحث الحالي على متغير مستقل واحد ، حتى يتسنى للباحث إرجاع النتائج إلى تأثير هذا المتغير وحده ، وهو المدخل التكنولوجي المتكامل .

ثانياً : المتغيرات التابعة :

يشتمل البحث الحالي على ثلاث متغيرات تابعة هي :

- تصميم المواد التعليمية (العرض التقديمي - الشفافيات التعليمية - الشرائح الضوئية) .
- مهارات إنتاج المواد التعليمية (العرض التقديمي - الشفافيات التعليمية - الشرائح الضوئية) .
- نمو بعض الذكاءات المتعددة .

الأساليب الإحصائية للبحث

استخدم البحث الحالي الكمبيوتر في معالجة البيانات التي تم الحصول عليها حيث تم استخدام الحزمة

الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) فيما يلي :

- حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية للعينة الكلية والفرعية لمتغيرات البحث .
- استخدام ألفا كرومباخ لحساب ثبات أدوات البحث .
- استخدام معاملات الارتباط بين المتغيرات والمجموع الكلي للأدوات كنوع من أنواع الصدق البنائي .
- استخدام اختبارات "ت" { t Test } للعينات المرتبطة للمقارنة بين المجموعات .

خطوات البحث

يسير البحث الحالي وفق الخطوات التالية :

- ١- الإطلاع على الدراسات والبحوث السابقة ، والأدبيات والمراجع ذات الصلة بمتغيرات البحث الحالي ، بهدف وضع الإطار النظري للبحث ، وإجراء مجموعة مقابلات مع أساتذة متخصصين في مجالات تكنولوجيا التعليم وعلم النفس والمناهج لمعرفة آرائهم في القضايا المتعلقة بالبحث .
- ٢- تحليل المحتوى العلمي لوحدة {تصميم وإنتاج المواد التعليمية} لإستخراج المهارات المتضمنة والمطلوب توافرها في الطلاب ، ووضع الأهداف العامة والإجرائية .
- ٣- إعداد قائمة بالمهارات المتضمنة في كل من {العروض التقديمية - الشفافيات التعليمية - الشرائح الشفافة } وعرضها على السادة المحكمين لبيان مدى أهميتها وارتباطها بالأهداف الموضوعية ، وكذلك إضافة مهارات أخرى يرونها ضرورية .
- ٤- إعداد برنامج تعليمي قائم على المدخل التكنولوجي المتكامل ، وعرضه على السادة المحكمين لضبطه .
- ٥- إعداد الاختبارات التحصيلية للجوانب المعرفية المرتبطة بالوحدة المختارة ، والتأكد من صدقه وثباته من خلال المعالجات الإحصائية ، وكذلك عرضها على السادة المحكمين .
- ٦- إعداد بطاقات الملاحظة للجوانب المهارية المرتبطة بالوحدة المختارة ، والتأكد من صدقها وثباتها من خلال المعالجات الإحصائية ، وكذلك عرضها على السادة المحكمين .
- ٧- إعداد الشكل الإلكتروني لمقياس الذكاءات ، وعرضه على مجموعة من المتخصصين للتأكد من إمكانية تطبيقه .
- ٨- اختيار العينة الاستطلاعية التي يتم تجريب أدوات البحث عليها لتحديد زمن أداء الاختبار وكذلك مدى سهولة أو صعوبة مفرداته .
- ٩- اختيار العينة الأساسية للبحث وتقسيمها الى مجموعتين (ضابطة ، وتجريبية) .
- ١٠- التجهيز للتجربة ويشمل موافقة عميد الكلية على التطبيق ، تجهيز معلمي (تكنولوجيا التعليم ، الحاسب الآلي)
- ١١- تطبيق الاختبار التحصيلي ، ومقياس الذكاءات قبلياً على المجموعتين .
- ١٢- تدريس الوحدة باستخدام المدخل المقترح ، في نفس الوقت الذي تدرس فيه المجموعة الضابطة نفس المحتوى بالطريقة التقليدية .
- ١٣- تطبيق بطاقات الملاحظة على المجموعتين أثناء الانتاج .
- ١٤- تطبيق الاختبار التحصيلي ، ومقياس الذكاءات على المجموعتين ، بعد إنتهاء البرنامج .
- ١٥- معالجة البيانات إحصائياً للتوصل إلى النتائج ، واختبار الفروض الموضوعية ، ومناقشتها في ضوء الإطار النظري والبحوث والدراسات السابقة .

مصطلحات البحث

- المدخل التكنولوجي : هو مجموعة من الإجراءات في نظام متكامل ، يوفر أنشطة تعليمية تجعل التلميذ في موقف يساعده على المشاركة كصانع قرار ، كما يعمل على تنمية مهارات التلاميذ من خلال أسلوب حل المشكلات ، كما يعمل على تنمية مهاراتهم في صياغة الحلول البديلة ، وأيضاً تنمية القدرة لديهم على الإبداع . (ماجدة السيد ، ١٩٩٤ ، ٨)

ويمكن تعريفه أيضاً بأنه "التطبيق المنظم للنظريات والمعارف لإنجاز عمليات التصميم والتطوير التعليمي ، من خلال الجمع بين المصادر الإنسانية مع نظريات وطرق التعليم الحديثة ، من أجل تطوير التعليم ومن خلال مدخل النظم في جميع مستوياته " (Heckman,1995)

بينما يعرف المدخل التكنولوجي المتكامل بأنه " أسلوب منظم للتصميم التعليمي ، يقوم على مجموعة متفاعلة ومتكاملة من الأنشطة ، بإجراءات محددة ، تركز على مزيج يتكون من مصادر تعلم متعددة يتفاعل معها المتعلم ، واستراتيجيات تعليمية متنوعة ، قائمة على التكامل بين نظريات التعليم والتعلم ، وموجهة نحو تحقيق أهداف محددة " (منى الجزار ، ٢٠٠٤ ، ٩)

ويعرف المدخل التكنولوجي المتكامل إجرائياً في هذا البحث بأنه :

The Integrative Technological Approach

" التصميم التعليمي المبني على أسلوب المنظومات ، من خلال التكامل بين الأنشطة التعليمية ، ومصادر التعلم المتنوعة والتي يتفاعل معها المتعلم بغرض تحقيق أهداف محددة ، وباستخدام مجموعة استراتيجيات تعليمية تعلمية قائمة على التكامل بين نظريات التعليم والتعلم "

- الذكاءات المتعددة : Multiple Intelligences

يعرف الذكاء وجهة نظر (جاردنر) على أنه :

"قدرة بيولوجية سيكولوجية (بيونفسية) لتصنيع أو إنشاء أو معالجة المعلومات التي يمكن تشغيلها أو تشكيلها في موقف ثقافي لحل المشكلات . أي أن الذكاء هو قدرة نفس حيوية

Biopsychology

Potential لتجهيز ومعالجة المعلومات والتي يمكن تنشيطها في بيئة ثقافية لحل المشكلات أو إنشاء

وإبتكار منتجات قيمة في ثقافة ما " . (Gardner,H. 1999 ,34)

وتعرف الذكاءات المتعددة في البحث الحالي على أنها : مجموعة من القدرات والتي تتطلب أساليب معينة لتنميتها ، وتتواجد هذه الذكاءات عند جميع الطلاب ، ولكن بنسب متفاوتة ، ومن هذه الذكاءات { الذكاء المنطقي ، الذكاء اللغوي ، الذكاء الموسيقي ، الذكاء الشخصي ، الذكاء الاجتماعي ، الذكاء البصري ، الذكاء الحسي الحركي ، الذكاء الطبيعي} .

التعلم للإتقان : Mastery Learning

يعرف التعلم للإتقان بأنه : "مجموعة من الأفكار والممارسات التعليمية المتعددة ، ومجموعة من إجراءات التعليم والتقويم ، تهدف الى تحسين التعليم المقدم للطلبة حتى يصلوا جميعهم أو معظمهم إلى مستوى إتقان المادة التعليمية" (توفيق مرعي، محمد الحيلة ، ١٩٩٨ ، ٤١٤) ويعد التعلم من أجل الستمك مرادفاً للتعلم الإتقاني ، حيث يحصل المتعلم على نسبة ٨٠% فأكثر من درجات الاختبار التحصيلي .
(منى بدوي ، ٢٠٠٥ ، ٤١٥)

ويتبنى البحث الحالي التعريف التالي : التعلم للإتقان هو "وصول الطلاب الى مستوى من التحصيل يحدد لهم مسبقاً كشرط لنجاحهم في دراستهم للمنهج أو المقرر المقدم لهم ، وعادة ما يكون هذا المستوى من التحصيل عالياً بحيث يمكن القول أنه يصل إلى مستوى الإتقان للمادة التعليمية ، وعادة ما يستخدم معيار لمستوى الإتقان يسمى (معيار ٩٠/٩٠/٩٠) ويقصد به توقع أن يصل ٩٠% من الطلاب إلى تحصيل ٩٠% من الأهداف في ٩٠% من الحالات عند تقويمهم " (إبراهيم الفار ، ٢٠٠٣ ، ٤٠).