"استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى) فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية وأثرهما على التحصيل والتفكير الإبتكارى والذكاءالإنفعالى لدى المتفوقين دراسيا"

د/ أمانى أحمد محمد محمد عيد الدخنى
مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية البنات ـ جامعة عين شمس

"**المستخلص**"

إن تطبيق استراتيجيات إثرائية إلكترونية محددة مناسبة للمتفوقين دراسيًا تتناسب وطبيعة تعلمهم، يعد أمرًا غير متيسر الإتاحة والحدوث؛ وذلك لعدم وضوح طبيعة تطبيق تلك الإستراتيجيات إلكترونيًا، الأمر الذى أدى إلى إهمالهم دراسيًا فى ظل المستحدثات التكنولوجية المتوالية، لذا يتجه البحث الحالى إلى تطبيق استراتيجيات إثرائية مناسبة للمتفوقين دراسيًا، من خلال بيئة شبكات الويب الإجتماعية، لإحاطتهم بالعناية المناسبة التى تساعدهم على استثمار طاقاتهم المعرفية والعلمية وتنمية قدراتهم غير العادية بالشكل الأمثل، وحثهم على الجدة والإبتكار. ويطلق مصطلح الإثراء بصورته التقليدية على تقديم وتزويد المتفوقين دراسيًا بخبرات متنوعة ومتعمقة أو نشاطات تفوق ما يعطى فى المناهج المدرسية العادية. ويوجد نوعان من استراتيجيات الإثراء ببيئة شبكات الويب الإجتماعية هما: الإثراء الأفقى، وهو نمط تقديم الأنشطة والمهام الإثرائية وفق أسلوب تفاعل أفراد المجموعة باستراتيجية تعلم الأقران؛ مع تزويد المتفوقين دراسيًا بخبرات متنوعة ومتعمقة أو نشاطات تفوق ما يعطى فى المناهج المدرسية العادية، لإثرائهم معرفيًا، ومهاريًا، ووجدانيًا. والإثراء الرأسى، وهو نمط تقديم الأنشطة والمهام الإثرائية وفق أسلوب تفاعل أفراد المجموعة باستراتيجية التعلم الفردى؛ مع تزويد المتفوقين دراسيًا بخبرات متنوعة ومتعمقة أو نشاطات تفوق ما يعطى فى المناهج المدرسية العادية، لإثرائهم معرفيًا، ومهاريًا، ووجدانيًا. والبحث الحالى يهدف إلى تقديم استراتيجيتا الإثراء (الأفقى، الرأسى) فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية ومعرفة أثرهما على نواتج التعلم (التحصيل، التفكير الإبتكارى، والذكاء الإنفعالى)، وقد تم الإعتماد على التصميم التجريبى القبلى والبعدى للمجموعتين التجريبيتين؛ الأولى منهما تدرس وفق استراتيجية الإثراء الأفقى، والثانية تدرس وفق استراتيجية الإثراء الرأسى، وقد تكونت عينة البحث من (٣٠) ثلاثين طالبًا من المتفوقين دراسيًا أعمارهم الزمنية ما بين ١٢- ١٥ عامًا بالمرحلة الإعدادية؛ طبق عليهم كل من: مقياس بينيه العرب للذكاء، مقياس تورانس للتفكير الإبتكارى، اختبارًا تحصيليًا، اختبارًا للتفكير

الإبتكارى، ومقياس بار- أون للذكاء الإنفعالى، وقد أسفرت نتائج البحث عن وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى رتب درجات المجموعتين التجريبيتين (الأفقى مقابل الرأسى) فى التطبيق البعدى فى كل من الإختبار التحصيلى، اختبار التفكير الإبتكارى، ومقياس الذكاء الإنفعالى لصالح المجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية الإثراء الرأسى).

الكلمات الحاكمة:

الإثراء الأفقى، الإثراء الرأسى، بيئة شبكات الويب الإجتماعية، التحصيل، التفكير الإبتكارى، الذكاء الإنفعالى، المتفوقين دراسيًا.

المقدمة

مع تطور شبكة الإنترنت وانتشار خدمة الوصول للإنترنت السريعة عبر خطوط المشتركين الرقمية عالية السرعة (DSL)، ومع استخدام "الجيل الثاني من الويب Web 2.0 "، والذي يندرج تحت مظلته البرامج الإجتماعية مثل المدونات (Blogs) والويكي (Wikis) وغيرها؛ تغير مفهوم التعليم الإلكتروني وطرق عرضه والتفاعل معه ليشمل جوانب أكثر تفاعلية وتخصصية؛ حيث أثرت هذه التغيرات الحديثة في الويب فينا نحن الأفراد وفي طريقة تعلمنا وتعاملنا مع من حولنا، ويعرف جاردنر الجيل الثانى من الويب بأنه مصطلح يصف الجيل الثانى من تطور تقنيات الإنترنت التي تسمح للأفراد بالتغيير أو التأثير في محتوى شبكة الويب، ومن النماذج التطبيقية للجيل الثانى من الويب؛ المدونات، وخدمات تبادل الصور ومقاطع الفيديو، وبيئات شبكات الويب الإجتماعية (Gardner, 2008, pp. 81-92) (١)، وهنا تشير جروسك (2009) Grosseck إلي أن بيئة شبكات الويب الإجتماعية Social Network Environment تعتمد على عدد من الأدوات الرئيسة من أهمها الويكي wiki، والمفضلات الإجتماعية Social Bookmarks والمدونات Blogs والتي تتميز بالتفاعلية interactive والإتصال في وسط إفتراضي تشاركي Virtual Collaborative، والذي أطلق عليه الجيل الثانى للتعلم الإلكترونى وهو التعلم ببيئة شبكات الويب الإجتماعية والتي تتيح المشاركة في تحرير وتحديث المحتوى للصفحات بطرق عدة منها التعديل أو إدراج تعليق أو تحميل ملف وسائط من جهاز المستخدم إلى الخادم فالكل له إمكانية القراءة. وفي هذا الإطار يؤكد دونالد وآخرون (٢٠٠٧) أن فرص التفاعل والأنشطة الجماعية في بيئة شبكات الويب الإجتماعية تعتمد على نوع البرامج والنماذج المستخدمة في هذه البيئة، فبرامج النقاش تقدم فرصًا عديدة للتفاعل بين المعلم وطلابه، وتقدم فرصًا كثيرة للعمل الجماعي بين الطلاب فيما بينهم (دونالد وميشيل وسيمون، ٢٠٠٧، ص ص. ٢٨-٤٣).

ويتجه الإثراء إلى الإهتمام بالبحث عن أفضل الإستراتيجيات والأساليب التربوية التى يحتاج إليها المتفوقين دراسيًا للوصول بهم إلى أقصى درجة من النمو بالمقدار الذى تسمح بهم طاقاتهم وقدراتهم، وقد أشارت العديد من الدراسات والكتابات إلى مبررات وجود مثل هذه الإستراتيجات الإثرائية أهمها عدم كفاية برامج التعليم العادى: إذ تتصف برامج التعليم العادى بأنها جماعية التوجه وذلك

(١) اتبعت الباحثة فى نظام التوثيق وكتابة المراجع الإصدار السادس 6th ed من نظام جمعية علم النفس الأمريكية APA Style.

نظرًا لمحدودية الوقت المخصص لكل مادة دراسية والأعداد الكبيرة للطلبة فى معظم الصفوف وبالتالى التركيز على الوسط ومن ثم عدم الإهتمام بالطلبة المتميزين. كما أن التربية الخاصة حق للطالب المتفوق لأنه ضمان لرفعة المجتمع وتنميته، فالأطفال المتفوقين ثروة وطنية يجب الإهتمام والعناية بهم وعدم إهمالهم.

ويمكن تحديد استراتيجيات الإثراء التي تقدم للمتفوقين دراسيًا لرعايتهم فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية، في استراتيجيتين رئيسيتين ولكل منهما طريقة وأسلوب لتنفيذه: الإستراتيجية الأولى: الإثراء الأفقى، وهو عبارة عن إدخال تعديلات أو إضافات على المناهج المقررة للطلبة العاديين حتى تتلاءم مع احتياجات الطلبة المتفوقين في المجالات المعرفية والإنفعالية والإبتكارية والحسحركية. وقد تكون التعديلات أو الإضافات على شكل زيادة وتعمق فى موضوعات دراسية لا تعطى للطلبة العاديين، أو بزيادة مستوى الصعوبة في المواد الدراسية التقليدية، وذلك عبر تفاعل أفراد المجموعة وفق استراتيجية تفاعل الأقران مع الأنشطة والمهام الموكلة إليهم، مع القيام بدراسة المحتوى التعليمى أيضًا من خلال تلك الأنشطة. والإستراتيجية الثانية: الإثراء الرأسى، ويقصد به إدخال تعديلات أو إضافات على المناهج المقررة للطلبة العاديين حتى تتلاءم مع احتياجات الطلبة المتفوقين، عبر تفاعل أفراد المجموعة مع الأنشطة والمهام الموكلة إليهم فرديًا عبر قائد المجموعة.

ونتيجة لتواجد الإثراء بصورته التقليدية كاستراتيجية أصيلة فى مجال العناية بالمتفوقين دراسيًا؛ لذا فقد أجريت عدة بحوث ودراسات وكتابات حوله اهتمت بكيفية استخدام الإثراء التقليدى بنوعيه الأفقى، والرأسى فى تحفيز المتفوقين دراسيًا، كدراسة كل من ريلى، بيفن، بيكنل، كارول، وكيرنى Riley, Beven, (2004) Bicknell, Carroll and Kearny التى أوضحت أن الإثراء يسهم فى رفع المستوى الأكاديمى إذا خُطط له بحرص وشكل منظم، وعندما يتم تفريدة تبعًا لخصائص المتعلم، كما أنه لا يوجد له آثار سلبية ملحوظة على الجانب الإنفعالى والإجتماعى، وأنه مناسب جدًا لدى جميع الطلاب (pp. 124- 198). كما قامت جروس Gross (1983) بإجراء دراسة طولية حول التطور العقلى والأكاديمى والإجتماعى والعاطفى للأطفال والمراهقين فى استراليا من ذوى نسبة الذكاء التى تفوق (١٦٠)، وقد وجدت الدراسة أن التدخل الأكثر فاعلية لهؤلاء الطلبة هو سلسلة من البرامج الإثرائية، خلال مرحلة التعليم الأساسى للطفل، كما وجدت جروس أن الطلبة ذوى نسبة الذكاء التى تفوق (١٦٠)، والذين يخوضون تجربة الإثراء المتعدد يحققون نجاحًا أكاديميًا كبيرًا، ولديهم دافعية للتعلم إلى حد كبير، ويستمتعون بالمدرسة ويتقبلهم زملائهم الأكبر سنًا بسبب نضوجهم العقلى (PP.194- 189). كما قام كوليك وكوليك (1992) Kulik, J., A. and Kulik, C., C بمراجعة تحليلية احصائية لنتائج خمسة وعشرين دراسة لفحص تأثير الصفوف الإثرائية على الطلبة المتفوقين، وقد وجد الباحثان فى اثنين وعشرين دراسة من بين الخمس وعشرين دراسة التى قاموا بفحصها؛ أن تحصيل الطلبة المتفوقين يكون أعلى عندما يتعلمون فى البرامج الإثرائية، وكان حجم التأثير (٤١,٠) مما يشير إلى أن معدل تحصيل الطلبة فى الفصول الإثرائية يزيد فيما مقداره نصف انحراف معيارى تقريباً عن أقرانهم المتفوقين الذين لم يلتحقوا بهذه الصفوف.

وفى ضوء استعراض الدراسات السابقة وغيرها من الدراسات ذات الصلة كدراسة روجرز Rogers (1991)، وفى أطروحة جاجر Gager

(2000) للدكتوراة، ودراسة بنبو ولوبونسكى وشيا وافتخارى سنجانى Benbow, Lubinski, Shea and Eftechkhari- Sanjani (2000) يلاحظ أنها جميعًا قد ركزت على الإهتمام بدراسة استراتيجيات الإثراء بصورة تقليدية داخل الفصل الدراسى التقليدى، وذلك دون التطرق إلى تلك الإستراتيجيات إلكترونيًا وأثرهها على نواتج التعلم المختلفة، لذلك يهتم البحث الحالى بدراسة استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى) فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية وأثرهما على التحصيل والتفكير الإبتكارى والذكاء الإنفعالى، لدى المتفوقين دراسيًا، والتى لم تقطع الدراسات السابقة أو غيرها بغالبية تأثير أى منهما على نواتج التعلم المختلفة.

ولكل من استراتيجيتى الإثراء الأفقى، والرأسى فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية آراء ونظريات علمية تدعمه، فهما يتفقان مع المكون الثانى للنظرية التوسعية لريجيلوث والتى تشتمل على خمسة مكونات هى: المقدمة الشاملة، مستويات التوسع، التلخيص، التركيب، والخاتمة الشاملة، حيث إن هذا المستوى يهتم بالتفصيل التدريجى للمحتوى من المعارف والمفاهيم والمهارات والتى من الممكن وضعها على أكثر من مستوى تعليمى. كما أن كلا الإستراتيجيتان يتضمنا تقديم المحتوى والمعلومات الزائدة فى صورة موديولات تعليمية مجزئة وفى نفس الوقت ذات علاقة ببعضها البعض؛ حيث تحظى بتأييد مباشر وصريح من خلال أحد المبادىء الأساسية لنظرية معالجة المعلومات Information Processing Theory وهو مفهوم التكنيز Chunking وعلاقته بسعة ذاكرة الأمد القصير، والتكنيز هو عملية تقسيم المعلومات إلى وحدات أو أجزاء صغيرة، تسمى مكانز. والمكنز هو أى وحدة ذات معنى، قد يكون أرقامًا، أو كلمات، أو صور أو رسومات، أو غير ذلك، وذاكرة الأمد القصير محدودة السعة، إذ يمكنها الإحتفاظ فقط بعدد من (٥-٩) مكانز معلومات (٧+٢) ويمكن زيادة سعة هذه الذاكرة وتسهيل عملية التذكر، إذا تم تكنيز المعلومات (محمد عطية خميس، ٢٠١٣، ص. ٢٠٦) وفى ضوء ما سبق يتضح مدى الإرتباط المباشر لإستراتيجيتا الإثراء بتدعيم هذه النظرية؛ وتتفق نظرية الحمل المعرفى Cognitive Load Theory أيضاً مع نظرية معالجة المعلومات على أهمية مبدأ تكنيز المعلومات من خلال تقسيمها إلى وحدات صغيرة، وبذلك تعطى هذه النظرية أيضًا دعمًا لكلا الإستراتيجيتان.

ويرتبط الإثراء بنوعية فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية أيضًا بنظرية الشبكات التى ترتبط بتصميم الشبكات الإجتماعية والتى تهتم بدراسة الرسومات البيانية كتمثيل للعلاقات المتماثلة أو بشكل أعم، للعلاقات غير المتكافئة بين كائنات منفصلة، وهى أحدي النظريات الأساسية في علوم الكمبيوتر والشبكات وجزء من نظرية الرسومات البيانية (المخططات)، حيث يتكون المخطط من مجموعة كائنات" objects" تدعى رؤوس "vertices" مفردها رأس "vertex" ترتبط ببعضها بأضلاع "edge" أو تدعى أحيانا أقواس" arcs" يمكن أن تكون موجهة أي مزودة بإتجاه (تستخدم الأسهم بدل الأضلاع) أو بدون اتجاه (أضلاع فقط). وتمكن الإستعانة بالمخططات لحل كثير من المشاكل العملية، كبنية موسوعة ويكيبيديا يمكن تمثيلها بمخطط رؤوسه هي أسماء المقالات ونقوم برسم خط موجه بين مقالتين من (أ) إلى (ب) إذا كانت المقالة (أ) تحوي رابطًا إلى المقالة (ب) (عمرو محمد درويش، ٢٠١٢، ص. ٥٠). وبما أن الإثراء فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية يعتمد فى جوهرة على إدخال تعديلات أو إضافات وأنشطة ومهام جديدة على المناهج المقررة للمتفوقين

دراسيًا؛ فإنها ترتبط بشكل أو بآخر مع تلك النظرية حيث أنها تطابقها فى الربط بين المهام والأنشطة المعدلة أو المضافة للمتفوقين دراسيًا من حيث الربط فيما بينها.

كذلك تعد النظرية البنائية أحد الدعائم الأساسية لهذا التوجه نحو تجزئة المحتوى والأنشطة لوحدات صغيرة، حيث يشير جيروم برونر إلى أن التعلم يحدث عند تقديم جزء مبسط من المحتوى التعليمى للمتعلمين، ثم يقوم المتعلم بتنظيمه أو إكتشاف العلاقات بين المعلومات، وفى ضوء هذه النظرية نجد أن مبادئها تعطى دعمًا لكلا الإستراتيجتين الإفقى، والرأسى.

كما تحظى استراتيجيتين أيضًا بدعم النظريات والمداخل السلوكية Behavioral Theories and Approaches التى تشير مبادئها إلى ضرورة تقسيم المحتوى إلى سلسلة متتابعة من الموضوعات أو التتابعات أو الوحدات التعليمية، ثم تقسيم كل تتابع أو وحدة إلى خطوات تعليمية صغيرة داخلها (محمد عطية خميس، ٢٠١٣، ص. ١٩٨) وهو ما يتمثل فى عرض العناوين الرئيسية، والفرعية، والنصوص الشارحة للمعلومات، وكذلك الصور والرسومات والتى تعد مصادر متنوعة للإثراء.

كذلك تتبنى نظرية الجشطالت كنموذج للتعلم بالإستبصار فكرة أن التعلم يتكون بالإدراك البصرى للمحتوى التعليمى المقدم فى صورة موحدة كاملة ولا يتبنى فكرة تجزئة التعلم (العجيلى سركز، وناجى خليل، ٢٠١٠، ص. ٩٧)، وبذلك تميل هذه النظرية لكلا الإستراتيجيتين، على أساس أن كلاهما يعملان على تقديم صورة كاملة للمحتوى فى شكل أنشطة.

كما أن كل من استراتيجيتا الإثراء الأفقى، والرأسى؛ تنتمى بشكل ما إلى نظرية النمو العقلى لأزوبل التى تهتم بتتابع المحتوى من العام إلى الخاص، وكذلك المنظمات المتقدمة التى تساعد المتعلم على ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات الموجودة عنده ربطًا متكاملًا لا يتجزأ، وبالتالى يصبح التعلم ذات معنى، ويبقى آثره لفترة طويلة، وأيضًا نظرية المخططات لجانييه التى تهتم بتنظيم المحتوى التعليمى فى شكل هرمى، وأهمية المتطلبات السابقة للتعلم، التى تؤكد على أن تعلم مفاهيم معينة يجب أن يسبقة تعلم اكتساب حقائق ومفاهيم آخرى تساعد على تعلم هذه المفاهيم.

وفى ضوء الأدبيات والنظريات والدراسات السابقة، يبرز سؤال عن اختلاف استراتيجيتا الإثراء فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية لدى المتفوقين دراسيًا.

إن الإهتمام بتنمية الطاقات البشرية وتوجيهها يُعدّ من المطالب الحيوية في هذا العصر، فإن المتفوقين يشكلون طاقات هائلة يجب رعايتها والإستفادة منها لما لهذه الفئة من دور أساسى في بناء المجتمع وتقدمه، لذلك فإن الضرورة تفرض على هذا المجتمع رعاية المتفوقين وتنمية قدراتهم لمواكبة التقدم في المجالات كافة. ويُعرف المتفوقين دراسيًا على أنهم "أولئك الطلاب ممن لديهم قدرات خاصة تؤهلهم للتفوق في مجالات معينة علمية أو أدبية وليس بالضرورة تميز هؤلاء الأفراد بمستوى مرتفع من حيث الذكاء بالنسبة لأقرانهم"، ويعرفون أيضًا على أنهم "الطلبة الذين يحصلون على تقدير ممتاز في جميع المواد الدراسية في الإختبارات الشهرية والفصلية ويحتاجون إلى رعاية خاصة وخدمات إرشادية مميزة للحفاظ على مستواهم الدراسيى (ابن منظور، ١٩٩٠). بينما يعرف الحنبلي الفائق دراسيًا بأنه "كل طالب يثبت تقدمًا ملحوظًا في التعلم بالمقارنة بزملائه في الدراسة، بحيث يكون تحصيله ضمن ٥% العليا من توزيع

الطلاب في الصف الدراسي نفسه" (حمدي رشيد الحنبلى، ١٩٨٩). ويرى روتش، مونيكا، ولويز (Roache, Monica and Louise; 2003, P. 218) أن الفائقين يتميزون بالقدرة على التفكير التباعدى والإستدلالى والإستقرائى، سرعة الفهم والتركيز، دقة الملاحظة، وقد وجد تيرمان فى دراسته الطولية على مدى خمسة وثلاثين عامًا أن معدل النمو اللغوى لدى المتفوقين يكون أفضل عند مقارنتهم بالعاديين، كما أن قدرتهم على القراءة السليمة أعلى، ويتميزون بالمحادثة الذكية والقدرة على التذكر، ودقة التفكير المنظم، وارتفاع مستوى التحصيل، والتفوق فى العلوم والآداب والفنون والمنطق الرياضى (فى: عيد أبو المعاطى، ٢٠٠٢، ص. ١٢٨)، أن المتفوقين يتمتعون بقدره عقلية عالية تظهر فى حقل أداء مرتفع على اختبارات ذكاء الفرد كاختبار ستانفورد بنية أو اختبار وكسلر للذكاء، فقد يصل معدل ذكائهم إلى ١٣٠ فيما فوق، بالإضافة إلى تمتعهم بعدد من الصفات العقلية الأخرى مثل: القدرة الفائقة على التعليل والتعميم ومعالجة المعلومات وفهم المعانى والتفكير المنطقى وتمييز العلاقات وتأدية أعمالاً عقلية شديدة الصعوبة وهذه قدرة تسمى (بالقوة). كما يتميز المتفوقين دراسيًا بالخصائص العقلية التالية: إبداء إهتمام شديد بالإستطلاع العقلى، البصيرة النافذة فى حل المشكلات، الإعتماد على الإبتكار فى أعماله العقلية، إظهار يقظة وقدرة على الملاحظة الجادة والإستجابه السريعة، قدرة قرائية كبيرة سواء من حيث السرعة أم الفهم، وأيضًا فى استعمال اللغة (كتابة ومحادثة وقراءة)، وكذلك قدرته فى التعليل الحسابى وفى العلوم والأدب والفنون، القدرة على الحفظ واستظهار الحقائق، والقدرة على الأداء الجيد فى الإختبارات ومعظمهم قادرون على قراءة الكتب المتقدمة لسنوات عديدة بالنسبة لصفهم الدراسى (عويضة سلطان، ٢٠٠٢، ص. ٦١).

ولذلك تعتبر استراتيجيتا الإثراء الإلكترونى فى ببيئة شبكات الويب الإجتماعية أحد المداخل الهامة في تنمية قدرات هذه العينة من ناحية؛ وذلك لقدرتها على العرض الموسع والتفصيلى للمادة العلمية والأنشطة المرتبطة بها، ومن ناحية آخرى يجب أن يكون المحتوى المقدم للمتفوقين دراسيًا يتميز بالتنوع، والتخصص، والتفصيل، وذلك الجدة والإبتكار تماشيًا مع خصائصهم العقلية، كما أن بيئة شبكات الويب الإجتماعية تتمتع أيضًا ببعض الإمكانات التى تتفق بشكل أو بآخر مع طبيعة تلك الفئة، والتى منها:

- تُعد بيئة شبكات الويب الإجتماعية بيئة خصبة لإستضافة جميع إنشاءات المستخدمين من الخدمات على شبكة الإنترنت وبيئات التعلم المختلفة معًا جنبًا إلى جنب والتى لها الصلة بالموضوع.
- تمتلك بيئة شبكات الويب الإجتماعية جزء خاص بالتعليقات بين أفراد المجموعة الواحدة فى جزء يسمى Fraudster أوTestimonials، والذى أصبح يطلق عليه الآن the wall والذى يمكن من خلاله طرح الأنشطة المختلفة للمحتوى التعليمى والسماح باجراء عمليات التفاعل المختلفة عليه؛ والذى يعطى لهم أيضًا الثقة لمناقشة وتقديم أفكارهم للغير وتعطى للمجموعة داخل الموقع أيضًا الثقة فى تلقى المعلومات.
- ـ بيئة شبكات الويب الإجتماعية لديها القدرة على إنشاء وتكوين الجماعات ذات الإهتمامات المشتركة (محمد عماشة، ١٤٣٠ هـ، ص ص. ٢٤- ٣٠). كما أشار شافرت وهيلزنسور Schaffert and Hilzensauer (2008) أن هناك ستة سمات بيئة شبكات الويب الإجتماعية بشكل عام وهذه السمات هى:

١- تميز دور المتعلم بالنشاط: وذلك من خلال قيامه بتخليق المحتوى التعليمى وتجميعه وفقاً لتحكمه الذاتى Self- Directed.

٢- دعم وتحقيق الشخصنة Personalization مع توافر دعم المعلومات حول بقية الأفراد.

٣- تكوين مستودعات للتعلم نتيجة لتراكم المحتوى التعليمى.

٤- التواصل عبر أدوات التواصل الإجتماعى المختلفة والتكامل مع مصادر التعلم الآخرى المتعددة.

٥- المسئولية التامة حول بيانات المتعلم.

٦- اكتساب ثقافة التعلم الذاتى (Schaffert& Hilzensauer, 2008, p. 4). لذلك فإن المتفوقين دراسيًا يصبحون أكثر فاعلية من غيرهم فى التعامل مع تلك التكنولوجيا. وفى ضوء ما سبق؛ فقد توجهت الباحثة إلى معرفة استراتيجيتا الإثراء فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية وأثرهما على التحصيل والتفكير الإبتكارى، والذكاء الإنفعالى لدى المتفوقين دراسيًا. حيث أن استراتيجيتا الإثراء فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية تصلح لتنمية التحصيل والتفكير الإبتكارى وكذلك الذكاء الإنفعالى وذلك لأنها تعتمد فى الأساس على خصائص تثير وتعزز نواتج التعلم تلك كما سبق الإشارة آنفاً.

ويعد التحصيل الدراسي أحد أهم المخرجات التي تقوم على أساسها المؤسسات التعليمية التي من خلالها يتم التأكد من تحقيق الأهداف المحددة في العملية التعليمية، وتعتبر الإختبارات التحصيلية بأنواعها وأشكالها المختلفة الأداة الأساسية التي تستخدم في قياس تحقيق الطلبة للأهداف المعدة مسبقًا في المقررات الدراسية المختلفة وبما أن الإختبار التحصيلي هو الأداة التي تستخدم لقياس مستوى التعلم فأنه يمكن اعتباره جزءً من عملية التعلم التي هي عملية مستمرة (يحي نصار، ٢٠٠٦، ص ص.٦٩- ١١٩).

وبالرغم من تعدد أنواع التفكير إلا أن بعض الباحثين يؤكدون على أهمية الإبتكار والتفكير الإبتكارى إذ يعد مصدرًا هامًا لإنتاج أفراد مجتمع مفكرين ومنتجين ومبدعين، يعملون على رقي المجتمع وتطوره (يوسف قطامي ،٢٠٠٧، ص. ٤٠)، (خوله الزبيدي، ٢٠٠٦، ص. ٥٥) (as cited in Ristow, 1988& Guilford, 1950). ويتفق غالبية الباحثين والدارسين في مجال الإبتكار والإبداع والتفكير الإبتكارى على أن هذا النوع من التفكير يشتمل ثلاث مهارات رئيسية هي (الطلاقة، المرونة، الأصالة)، كما أن مراجعة لأكثر اختبارات التفكير الإبتكارى شيوعًا، وهي اختبارات تورانس Torrance، واختبارات جيلفورد Guilford تؤكد على هذه المهارات التفكيرية الثلاثة علمًا بأن هناك مهارات أخرى للتفكير الإبتكارى، مثل التفاصيل والحساسية للمشكلات ويمكن توضيح مهارات التفكير الإبتكارى كما يأتي :

- الطلاقة Fluency: وتعني القدرة على توليد أكبر عدد من الأفكار أو المرادفات عند الإستجابة لمثير معين، في فترة زمنية محددة، وهي تمثل الجانب الكمي للإبتكار.
- المرونة Flexibility: هي القدرة على توليد أفكار متنوعة والتحول من نوع معين من الفكر إلى نوع آخر عند الإستجابة لموقف معين، أي القدرة على تغيير الحالة الذهنية بتغير الموقف، حيث تمثل المرونة الجانب النوعي للإبتكار.
- الأصالة Originality : وتعني التميز في التفكير والندرة والقدرة على النفاذ إلى ما وراء

المباشر والمألوف من الأفكار، وهي تمثل جانب التميز للإبتكار (عدنان العتوم وآخرون، ٢٠٠٧، ص. ٢٦)، (خير شواهين، شهرزاد بدندي، تغريد بدندي، ٢٠٠٩، ص.١٢)، (سعد الدين خليل، ٢٠٠٧، ص. ٣٠).

وترى جميلة اللعبون (٢٠١٠) أن التفكير الإبتكارى يعتبر أحد محكات الكشف عن المتفوقين للدلالة على التفوق الدراسى، إذ قدم جيلفورد (١٩٥٠) تصورًا نظريًا عن ظاهرة الإبتكار والإبداع من خلال نظريته عن التكوين العقلي والتي أشارت إلى وجود قدرات قابلة للتمييز بين الذكاء من جهة وبين القدرة على التفكير الإبتكارى من جهة أخرى (ص ص. ٥٥٥- ٥٩٢). وقد اهتمت العديد من الدراسات بمحاولة الكشف بين كل من التحصيل والتفكير الإبتكارى وعلاقتهم بالمتتفوقين دراسيًا، وفيما يلي عرضًا لعدد من تلك الدراسات: دراسة جيتزلز وجاكسون GetzelS and Jackson (1968) والتى هدفت إلى تحديد العلاقة بين قدرات التفكير الإبتكارى والذكاء ومعرفة أثر قدرات التفكير الإبتكارى والذكاء في التحصيل الدراسي لدى المتفوقين دراسيًا، وقد بلغت عينة الدراسة (٤٤٩) من طلبة المدارس الثانوية في مدينة شيكاغو قسمت إلى مجموعتين: الأولى تمثل أعلى٢٠% من الطلبة ذوي الذكاء المرتفع، والثانية تمثل أعلى٢٠% من الطلبة ذوي التفكير الإبتكارى، واستبعد الباحثان الطلبة الذين تفوقوا في القدرات الإبتكاريةة والذكاء معًا، واستخدم الباحثان اختبار يقيس الإبداع والأخر يقيس الذكاء، وتوصلا إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين الطلبة ذوي التفكير الإبتكارى المرتفع والطلبة ذوي الذكاء المرتفع في التحصيل الدراسي، كما أسفرت النتائج عن وجود علاقة ضعيفة بين التفكير الإبتكارى كما تقيسه اختبارات الإبتكار وبين التحصيل الدراسي. وأيضًا دراسة عبد المجيد نشواتي وآخرون (١٩٨٥) والتى هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين الإبتكار والتحصيل الدراسي والتفوق، وتكونت عينة الدراسة من (٩٢٥) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي الملتحقين في المدارس الحكومية في مدينة أربد بالأردن، ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الدراسة اختبار القدرة على التفكير الإبتكارى من إعداد عبد السلام عبد الغفار واختبار كاتل للذكاء ومعدلات التحصيل الدراسي في المواد الدراسية، وأسفرت النتائج عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين قدرات التفكير الإبتكارى (الأصالة والطلاقة والمرونة) والتحصيل الدراسي، كما أظهرت وجود علاقة دالة بين متغيري التفوق والتحصيل. وأيضًا دراسة أحمد عبد اللطيف عبادة (١٩٨٩) والتى هدفت إلى التعرف على العلاقة بين كل من التحصيل الدراسي والذكاء وبين مهارات التفكير الإبتكارى والدرجة الكلية التي تعبر عن القدرة على الإبتكار والذكاء، وشملت عينة الدراسة (٢٤٠) تلميذ وتلميذة من ثلاث مدارس بالصف التاسع بمدينة القاهرة، واستخدمت الدراسة اختبار القدرة على التفكير الإبتكارى من إعداد سيد خير الله واختبار القدرة العقلية لأحمد زكي صالح والتحصيل الدراسي المتمثل بدرجات التلاميذ التي حصلوا عليها في أخر العام الدراسي، وتوصلت الدراسة إلى وجود ارتباط دال إحصائيًا بين قدرات التفكير الإبتكارى والتحصيل الدراسي في المواد الدراسية المختلفة، كما أشارت النتائج إلى وجود ارتباط دال إحصائيًا بين القدرات العقلية والتحصيل الدراسي مع التأكيد على استقلالية كل من التفكير الإبتكارى والذكاء والتحصيل الدراسي. وأيضًا دراسة ماهر أبو هلال وخالد الطحان (٢٠٠٢) والتى هدفت إلى معرفة العلاقة بين التفكير الإبتكارى والذكاء والتحصيل الدراسي لدى عينة من المتفوقين دراسيًا من طلبة المرحلتين الإبتدائية والإعدادية منهم (١٩٤) من الصف السادس الإبتدائي، (٢١٢) من

الصف الثالث الإعدادي من مدارس منطقة العين بالإمارات العربية المتحدة، واستخدمت الدراسة اختبار تورانس باستخدام الصور النشاط الثالث (الدوائر) لقياس الأصالة والمرونة والطلاقة كأبعاد للقدرة الإبتكارية، كما تم استخدام اختبار المصفوفات المتتابعة لريفن لقياس الذكاء ومقياس لقياس بعض خصائص الطلبة العقلية والشخصية، وتوصل الباحثان إلى أن التحصيل الدراسي والذكاء والقدرة على الإبتكار تشكل ثلاثة أبعاد مختلفة ومنفصلة عن بعضها البعض، كما أن قدرات الإبداع المتمثلة بالطلاقة والمرونة سمات تطورية لدى الفرد تنمو وتتطور عدا قدرة الأصالة حيث لم يتضح من الدراسة أنها تنمو وتتطور مثل قدراتي الطلاقة والمرونة. وأيضًا دراسة صباح النونو (٢٠٠٦) والتى هدفت إلى معرفة مستوى القدرات الإبتكارية لدى التلاميذ المتفوقين دراسيًا مقارنة بأقرانهم التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي العادي من الجنسين، وقد تكونت عينة الدراسة من (٢٢٤) تلميذ وتلميذة من الصف السادس الأساسي، واستخدمت الباحثة اختبار تورانس للتفكير الإبتكارى، وقد أسفرت النتائج عن ظهور فروق ذات دلالة إحصائية في نمو قدرات التفكير الإبتكارى.

ومن خلال ما تم عرضه من دراسات سابقة تناولت التحصيل والتفكير الإبتكارى لدى المتفوقين دراسيًا، وما خرجت به من نتائج اختلفت وتباينت حسب طبيعة أهدافها إلا أن معظم هذه الدراسات أثبتت وجود علاقة ارتباطيه بين التحصيل والتفكير الإبتكارى من ناحية وبينهم وبين المتفوقين دراسيًا من ناحية آخرى، كما تبين قلة الدراسات التي تُجرى في جمهورية مصر العربية والتي تختص بإيجاد العلاقة بين التفكير الإبتكارى لدى المتفوقين دراسيًا باستخدام استراتيجيتا الإثراء فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية، وقد أفادت الدراسات السابقة الباحثة في تعميق الرؤية النظرية بشأن موضوع البحث سواء ما يتعلق بأدبياته، أو منهجية الدراسة وإجراءاتها.

ويعتبر مفهوم الذكاء الإنفعالي **Emotional Intelligence** من المفاهيم التي شاع استخدامها وانتشارها في العصر الحديث، ومن الأسباب التي أدت إلى شيوع هذا المفهوم هو التطور العلمي والتكنولوجي وسيطرة الماديات على أساليب تعاملات الفرد مع البيئة والسكان، ففطن العلماء إلى أهمية فهم الإنسان لذاته، وفهمه للآخرين، وقدرته على توظيف واستخدام هذا الفهم الذي يمكنه من السيطرة على مشاعره وانفعالاته والتحكم فيها، وينمي لديه القدرة على فهم مشاعر الآخرين والتعاطف معهم ومساندتهم (جابر عيسى، وربيع رشوان، ٢٠٠٦، ص. ٥٠). ويعرف ماير وسالوفي **Mayrr and Salovey (1990)** الذكاء الإنفعالى بأنه "نوع من أنواع الذكاء الإجتماعي، والذي يتضمن قدرة الفرد على التعرف على انفعالاته وانفعالات الآخرين من أجل التمييز بينها، واستخدام هذه المعرفة لتوجيه طريقة تفكير الفرد وأفعاله الخاصة". ويعرفه جلمان **Golman (1995)** بأنه القدرة على إدراك الإنفعالات وفهم ومعرفة انفعالات الآخرين، بحيث يؤدي ذلك إلى تنظيم وتطوير النمو الإنفعالي المرتبط بتلك الإنفعالات من خلال الوعي بالذات وإدارة الإنفعالات والدافعية والتعاطف والمهارات الإجتماعية **(in: Rode et al., p. 415)**. وقد قدم بار– أون **Bar-on (2006)** نموذجًا للذكاء الإنفعالي أسماه النموذج المختلط التكاملي، والذكاء الانفعالي وفق هذا النموذج هو توسيع لمفهوم الذكاء الانفعالي كما قدمته نماذج القدرات، حيث اعتبر مفهوم الذكاء الانفعالي مجموعة من المهارات غير المعرفية، ويرتبط بالمكونات الإنفعالية والشخصية والإجتماعية للفرد، ففيه تتكامل محاور فهم الذات

والآخر، وبناء العلاقات مع الآخرين، والتكيف مع المتغيرات البيئية والإجتماعية المحيطة، وإدارة العواطف (صبحي الكفوري، ٢٠٠٧، ص. ٤١)، (وسهاد المللي، ٢٠١١، ص. ٢٨٦). ويشير بار– أون Bar- on (2006) إلى أن تعريفات الباحثين وتصوراتهم حول مفهوم الذكاء الإنفعالي لا تخرج عن كونها واحدة أو أكثر من المكونات الأساسية الآتية: القدرة على التعرف على الإنفعالات والمشاعر وفهمها والتعبير عنها، القدرة على فهم مشاعر الآخرين وربطها بهم، القدرة على ضبط الإنفعالات والتحكم في المشاعر، القدرة على إدارة التغيير والتكيف مع المشكلات وحلها، والقدرة على توليد عاطفة إيجابية وإثارة الدوافع الذاتية (Bar-On, 2006, p. 20).

ولقد تم بحث العلاقة بين الذكاء الإنفعالى من ناحية، وبين استراتيجية الإثراء بصورته التقليدية لدى المتفوقين دراسيًا الذين قد تعرضوا لتطبيق تلك لإستراتيجيات عليهم من ناحية آخرى، وكانت النتائج ما بين مؤيد ومعارض، فالمعارضون لتلك الإستراتيجية كدراسة كل من فيالى، آشتون، كارلون ورانكن Vialle, Ashton, Carlon and Rankin (2000)، ودراسة اليكساندرا Alexander (1995)، وكذلك دراسة عويضة (٢٠٠٢)؛ يرون أنها تعمل على تقدم الطالب فى السلم التعليمى بوقت أسرع وتعمق معلوماته وخبراته، إلا أنها تعرض نموهم الإنفعالى، والإجتماعى، والعاطفى لدى الطلاب للخطر، حيث يؤكدون على أهمية العمر الزمنى للطالب الذى يحتاج إلى التطور بين أقرانه الذين يعكسون تطوره الجسمى، والإنفعالى، وكذلك الإجتماعى، وبالتالى فإن هذه الإستراتيجية بهذه الطريقة تؤدى إلى اضطراب فى أنماط الخبرة ومسارات النقل والترفيع المعتادة خلال سنوات ما قبل الجامعة؛ أما مؤيدوا تطبيق تلك الإستراتيجيات فإنهم يميلون إلى عدم التأكيد على العمر الزمنى، وبدلاً من ذلك يؤكدون على القابيلية العقلية لدى الطالب، التى يجب عدم التضحية بها أمام النمو الطبيعى للذكاء الإنفعالى لديه، وذلك كدراسة (NAGC, 2004)، ودراسة (Southern, Jones& Stanly,1993)، وكذلك دراسة (Kulik, J. A.,& Kulick, C. C., 1993)، ونتيجة لعدم حسم تلك الدراسات هذه القضية لذلك فإن البحث الحالى يتجه إلى دراسة العلاقة بين استرتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى) فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية من ناحية وبين الذكاء الإنفعالى لدى المتفوقين دراسيًا من ناحية آخرى.

وفى ضوء ما سبق يتضح وجود علاقة بين استخدام استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى) لدى المتفوقين دراسيًا وتنمية التحصيل والتفكير الإبتكارى والذكاءالإنفعالى لديهم.

الإحساس بالمشكلة:

شهدت السنوات الأخيرة محاولات جادة لتطوير التعليم والتغلب على المشكلات التي تواجهه والتي منها اختلاف الطلاب في قدراتهم واستعداداتهم وميولهم وأساليبهم المعرفية وطرق تفكيرهم وسرعتهم في التعلم، واتباع الأساليب والطرق التقليدية في عملية التعليم، مما أدى إلى ضرورة البحث عن أساليب جديدة للتغلب على هذه المشكلات والتي يعاني منها التعليم فظهرت بيئات شبكات الويب الإجتماعية كإحدى المستحدثات التربوية في مجال التعليم لتلافي العيوب التي تنشأ من التعليم التقليدي. وبما أن الطلبة المتفوقون دراسيًا يحتاجون إلى المزيد من الإهتمام والرعاية وتوفير الجو المناسب النافع لهم كي يحققوا انجازات أعلى ويسهموا في تقدم المجتمع وتطوره، لذا فقد اتضح للباحثة أنه من الضرورى توظيف؛ استراتيجيتا الإثراء بنوعيها الأفقى والرأسى فى

بيئة شبكات الويب الإجتماعية فى العملية التعليمية وخاصة للمتفوقين دراسيًا، وذلك من خلال الإستفادة من تلك التقنية كبديل تكنولوجى لطرق الإثراء التقليدية لهذه الفئة، مع محاولة التعرف على استراتيجيتا الإثراء وأثرهما على التحصيل والتفكير الإبتكارى والذكاء الإنفعالى، والتى تتميز بقدرتها على عرض المحتوى بشكل واسع ومترابط فى نفس الوقت، وبقدر عالى من التفصيل والإثراء بالأنشطة والمهارات والمهام التعليمية الجديدة، والقدرة على توليد أكبر عدد من الأفكار والحلول حول نشاط تعليمى معين، والحث على الجدة والإبتكار الضرورى للمتفوقين دراسيًا.

تحديد المشكلة:

يمكن تحديد مشكلة البحث من خلال النقاط التالية:

- تناولت العديد من الدراسات أثر برامج الإثراء التقليدية على التحصيل، والتفكير الإبتكارى، وأظهرت أن لهما آثارًا ايجابية على مستوى الطموح التربوى لدى الطلبة، كما ورد فى نتائج دراسة كل من اليكساندرا **Alexandra (1995)**، وعلى التخطيط التربوى والمهنى والمساهمة فى تحقيق أهداف الطلبة، كما ورد فى نتائج دراسة بنبو وزملائها **Benbow et al. (2000)**، كما أظهرت نتائج بعض الدراسات تأثرًا إيجابيًا لبرامج الإثراء بصورتها التقليدية على حب الطلبة للمدرسة والمواد الدراسية، وذلك وفقًا لنتائج دراسة جروس، وسليب**Gross and sleap (2001)**، وكذلك دراسة كل من ثريا دودين وفتحى جروان (٢٠١٢). إلا أنها جميعًا لم تتطرق إلى تطبيق تلك الإستراتيجيات اليكترونيًا من خلال بيئة شبكات الويب الإجتماعية وبحث نواتج ذلك على التحصيل، واالتفكير الإبتكارى، والذكاء الإنفعالى لدى المتفوقين دراسيًا.
- من خلال اطلاع الباحثة على نتائج بعض المتفوقين دراسيًا لبعض الإختبارات الدراسية؛ لوُحظ أن هناك تدنى فى مستويات بعض الطلاب المتفوقين دراسيًا المعرفية والمهارية، فقد وجد أن هناك بعض المتفوقين دراسيًا لا يحققون نجاحًا بارزًا في التحصيل الدراسي وهذه الفئة أصبحت ظاهرة متكررة ومؤكدة في كثير من الدراسات، الأمر الذى يتماشى مع نتائج الدراسات البحثية لدراسة جروان (٢٠٠٨)، ودراسة موكاى **Mocay (1994)** التى أثبتت أن استراتيجية الإثراء بصورتها التقليدية قد تصبح أحياناً أداة للحشو والتكرار نتيجة لإفتقارها لعنصر التشويق والإتصال؛ بالإضافة إلى عدة عوامل ترتبط بضعف القدرة على الإنجاز أو التحصيل عند المتفوق دراسيًا عد تطبيق برامج الإثراء التقليدية عليهم، وهذه العوامل هي:
  - ضعف الوضوح وقصور في التحديد عند اختيار المواد الدراسية والمهنية.
  - ضعف في ضبط الذات.
  - معاناة من الإنطواء والإنكفاء الذاتي.
  - استثمار ضعيف للوقت.
  - ضعف من حيث النضج وتحمل المسؤولية.
  - عدم الإهتمام بالآخرين.
  - ضعف في كل من السيطرة والإقتناع والثقة بالنفس.
  - فتور الهمة والسلبية فى التعلم، الأمر الذى يرتبط بطبيعة تكوين بيئة شبكات الويب الإجتماعية؛ لذلك فإن استراتيجيتا الإثراء

الأفقى، والرأسى فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية قد تكون أداة ووسيلة ملائمة لتعلم هذه الحقائق والمعارف العلمية، وكذا ممارسة هذه الأنشطة بطريقة تسمح بالتفاعل المباشر مع المادة العلمية عبر تنمية التحصيل، واالتفكير الإبتكارى، والذكاء الإنفعالى لديهم.

- من خلال إطلاع الباحثة على تطبيقات أدوات الجيل الثانى للويب والتقنيات المرتبطة به وما يسهم منها فى تنمية التحصيل، واالتفكير الإبتكارى، والذكاء الإنفعالى لدى المتفوقين دراسيًا، كبيئة شبكات الويب الإجتماعية.
- رصد الواقع التعليمى على المستوى العربى لتقنيات تعلم المتفوقين دراسيًا، والتى تعتمد على التوسع فى اكتساب المعلومات والمعرفة لديهم على نحو تقليدى سواء فى التدريس أو التقويم عبر البرامج والأدوات الإرشادية المصصمة خصيصًا لهم، وفى ضوء السمات والخصائص المميزة لهم وطرائق تعلمهم والتى تمت الإشارة إليها مسبقًا، ولأهمية التحصيل، والتفكير الإبتكارى، والذكاء الإنفعالى لدى المتفوقين دراسيًا، ورغبتهم فى اكتساب المعرفة، الذى هو من أخص سماتهم، ومن ثم تبدو الحاجة لتنميته، والذى يتوافق بشكل تام مع طبيعة تكوين وتخطيط بيئة شبكات الويب الإجتماعية وفق نظرية الشبكات المشار إليها آنفًا.

وعليه؛ يمكن إجمال مشكلة البحث فى تدنى مستويات بعض الطلاب المتفوقين دراسيًا المعرفية والمهارية والوجدانية، وكذلك النواحى الإبتكارية لديهم؛ وذلك بسبب قصور برامج الإثراء التقليدية فى تنمية تلك الجوانب، لذا يسعى البحث الحالي للتعرف على استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى) فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية وأثرهما على التحصيل، واالتفكير الإبتكارى، والذكاء الإنفعالى لدى المتفوقين دراسيًا، والذى من شأنه أن يسهم فى إثراء النواحى المعرفية، الإبتكارية، والإنفعالية لدى هذه العينه، فى ضوء احدى تقنيات الجيل الثانى للويب كبيئة شبكات الويب الإجتماعية؛ وذلك من خلال تقديم محتوى تعليمى لمادة العلوم لموضوع (المملكة الحيوانية).

أسئلة البحث

تتمثل أسئلة البحث فى السؤال الرئيسى التالى:

ما أثر اختلاف استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى) فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية على التحصيل، واالتفكير الإبتكارى، والذكاء الإنفعالى لدى المتفوقين دراسيًا؟

ويتفرع من السؤال السابق الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما معايير تصميم بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فى ضوء:

أ- استراتيجية الإثراء الأفقى لدى المتفوقين دراسيًا.

ب- استراتيجية الإثراء الرأسى لدى المتفوقين دراسيًا.

٢- ما صورة التصميم التعليمى لبيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فى ضوء:

أ- استراتيجية الإثراء الأفقى لدى المتفوقين دراسيًا.

ب- استراتيجية الإثراء الرأسى لدى المتفوقين دراسيًا.

٣- ما أثر استراتيجية الإثراء الأفقى لدى المتفوقين دراسيًا على كل من:

أ- التحصيل.

ب- التفكير الإبتكارى.

جـ الذكاء الإنفعالى.

٤- ما أثر استراتيجية الإثراء الرأسى لدى المتفوقين دراسيًا على كل من:

أ- التحصيل.

ب- التفكير الإبتكارى.

جـ الذكاء الإنفعالى.

٥- ما أثر اختلاف استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى) لدى المتفوقين دراسيًا على كل من:

أ- التحصيل.

ب- التفكير الإبتكارى.

جـ الذكاء الإنفعالى.

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلي التعرف على:

١- اثر استراتيجية الإثراء الأفقى فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية لدى المتفوقين دراسيًا على كل من:

أ- التحصيل.

ب- التفكير الإبتكارى.

جـ الذكاء الإنفعالى.

٢- اثر استراتيجية الإثراء الرأسى فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية لدى المتفوقين دراسيًا على كل من:

أ- التحصيل.

ب- التفكير الإبتكارى.

جـ الذكاء الإنفعالى.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

١- حدود بشرية:

المتفوقين دراسيًا تراوحت أعمارهم الزمنية بين ١٢ إلى ١٥ عامًا؛ أختيروا على أساس التكافؤ فى العمر فيما بينهم، وكذلك المستوى التعليمى، كما تم التأكد من تكافؤهم فى خلفيتهم ومعارفهم السابقة حول نفس المقرر (المملكة الحيوانية)، وذلك من خلال قياس التكافؤ بين المجموعتين التجريبيتين باستخدام إختبار كروسكال واليز وهو أسلوب لابارامترى للمقارنة بين عدة عينات مستقلة؛ حجم كل منها صغير بغرض التعرف على دلالة الفروق بين هذه المجموعات وذلك لكل من أدوات البحث التالية؛ (اختبار تحصيلى، اختبار التفكير الإبتكارى، مقياس الذكاء الإنفعالى).

٢- حدود زمانية: مدة التطبيق من الأحد الموافق ٢٠١٥/١٠/١١ إلى الأربعاء الموافق ١٨/ ١١/ ٢٠١٥.

٣- حدود مكانية: المتفوقين دراسيًا، بالمرحلة الإعدادية، بمدرسة المتفوقين للعلوم والتكنولوجيا بعين شمس، بجمهورية مصر العربية.

٤- حدود موضوعية:

- مادة العلوم للمرحلة الإعدادية، موضوع (المملكة الحيوانية).
- استراتيجيتا الإثراء (الأفقى، الرأسى) فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية.

عينة البحث:

- أدوات إشتقاق عينة البحث: أختيرت العينة بشكل مقصود، من التلاميذ المتفوقين دراسيًا بالمرحلة الإعدادية فى المرحلة العمرية من ١٢- ١٥ عامًا والتى بلغ عددها (٣٥٠) ثلثمائة وخمسين تلميذًا، من خلال ترشيح كل من؛ الأباء، والمعلمين، والأقران، وأيضًا فى ضوء نتائج كل من اختبارات الإستعداد المدرسي والأكاديمي؛ واختبارات التحصيل الدراسي فى العام الحالى والسنوات السابقة؛ حيث تم تطبيق كل من المقاييس التالية عليهم:

- مقياس بينيه العرب للذكاء إعداد وتقنين مصرى عبد الحميد حنورة (٢٠٠٣) لتحديد مستويات الذكاء الخاصة IQ بالتلاميذ محل عينة البحث الحالى. هذا وفى ضوء العديد من الدراسات والأبحاث ذات الصلة؛ أعتبر مستوى ١٣٠ هو الحد الأدنى للذكاء لدى المتفوقين دراسيًا، وقد تراوح نسبة ذكاء عينة البحث الحالى على مقياس بينية ما بين ١٣٠ فيما يزيد. وهذا المقياس يعتمد على المجالات المعرفية المكونة لمفهوم الذكاء بمعناه الحديث، وهو يتكون من (١٥) إختبارًا فرعيًا تنتمى إلى ثلاثة محاور.

- مقياس التفكير الإبتكارى لتورانس Torrance (اللفظي/ الشكلي)؛ لتحديد وقياس المستويات الآولية للتفكير الإبتكارى لدى تلاميذ العينة من المتفوقين دراسيًا.

وفى ضوء تطبيق المقياسيين السابقيين فقد تكونت عينة البحث للتجربة الأساسية من (٣٠) ثلاثين تلميذًا من المتفوقين دراسيًا بالمرحلة الإعدادية بمدرسة المتفوقين للعلوم والتكنولوجيا، بعين شمس، الذين يتراوح المدى العمري لهم بين (١٢- ١٥) عامًا، للعام الدراسي ٢٠١٥م فى الفترة من ٢٠١٥/١٠/١٩ إلى ٢٠١٥/١١/١٨ ومن ثم تم توزيعهم بطريقة متجانسة على المجموعتين التجريبيتين وفق التصميم التجريبي للبحث، تم توزيعهم كالتالى:

- المجموعة التجريبية الأولى: (١٥) خمسة عشر تلميذًا، للتفاعل مع بيئة شبكات الويب الإجتماعية وفق استراتيجية الإثراء الأفقى.
- المجموعة التجريبية الثانية: (١٥) خمسة عشر تلميذًا، للتفاعل مع بيئة شبكات الويب الإجتماعية وفق استراتيجية الإثراء الرأسى.

منهج البحث:

يُعد البحث الحالي من البحوث التي تستهدف تقديم معالجتين مختلفتين لمهام تعليمية محددة، واختبار الأثر الناتج عن توظيف هذه المعالجات التجريبية، لذا يستخدم البحث الحالي المنهج شبه التجريبي، لذا ينتمي هذا البحث إلي فئة البحوث التي تستهدف دراسة العلاقات السببية بين المتغيرات وإختبارها، ويُعد المنهج شبه التجريبي أكثر مناهج البحث مناسبة لتحقيق هذا الغرض، حيث أنه يعتمد على التجريب الميداني وليس التجريب المعملي الخاضع للضبط التام للمتغيرات (محمد عبد الحميد، ٢٠٠٥، ص. ٣٠٩).

متغيرات البحث:

<u>أولاً: المتغيرات المستقلة:</u>

- استراتيجية الإثراء الأفقى فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية.
- استراتيجية الإثراء الرأسى فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية.

ثانياً: المتغيرات التابعة:

أ- التحصيل.

ب- التفكير الإبتكارى.

جـ- الذكاء الإنفعالى.

التصميم التجريبي للبحث:

نظراً لأن البحث الحالى يهدف إلى دراسة استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى) فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية وأثرهما على التحصيل، والتفكير الإبتكارى، والذكاء الإنفعالى لدى المتفوقين دراسيًا، لذلك فقد تمثلت المعالجة التجريبية للبحث فى:

- **بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة وفق استراتيجيتا الإثراء:**

أ- الإثراء الأفقى.

ب- الإثراء الرأسى.

والجدول التالى يوضح التصميم التجريبى للبحث الحالى:

جدول (١) التصميم التجريبي للبحث.

المجموعات	القياس القبلى	المعالجة التجريبية	القياس البعدي
المجموعة التجريبية الأولى (مج١).	(اختبار تحصيلى) (اختبار التفكير الإبتكارى). (مقياس الذكاء الإنفعالى).	بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة وفق استرتيجية الإثراء الأفقى.	(اختبار تحصيلى) (اختبار التفكير الإبتكارى). (مقياس الذكاء الإنفعالى).
المجموعة التجريبية الثانية (مج٢).	(اختبار تحصيلى) (اختبار التفكير الإبتكارى). (مقياس الذكاء الإنفعالى).	بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة وفق استرتيجية الإثراء الرأسى.	(اختبار تحصيلى) (اختبار التفكير الإبتكارى). (مقياس الذكاء الإنفعالى).

أدوات البحث:

١- اختبار تحصيلى (من اعدد الباحثة)، لقياس تحصيل المتفوقين دراسيًا فى موضوع المملكة الحيوانية لمادة العلوم، مع تطبيق هذا المقياس قبليًا وبعديًا على أفراد عينة البحث.

٢- اختبار التفكير الإبتكارى (من اعداد الباحثة)، لقياس التفكير الإبتكارى للمتفوقين دراسيًا فى مادة العلوم، مع تطبيق هذا المقياس قبلياً وبعدياً على أفراد عينة البحث.

٣- مقياس الذكاء الإنفعالى لبار أون Bar- on تعريب وتقنين عادل هريدى (٢٠٠٣) لقياس الذكاء الإنفعالى للمتفوقين دراسيًا، مع تطبيق هذا المقياس قبليًا وبعديًا على أفراد عينة البحث.

خطوات البحث:

للقيام بإجراءات البحث إستعانت الباحثة بنموذج التصميم التعليمى لمحمد عطية خميس (٢٠٠٧) وفق الخطوات التالية:

المرحلة الأولى: مرحلة التحليل:

- **تحليل المشكلة وتقدير الحاجات.**
- **اختيار الحلول ونوعية البرامج المناسبة.**
- **تحليل المهمات و/ أو المحتوى التعليمى.**
- **تحليل خصائص المتعلمين وسلوكهم المدخلى.**

- تحليل التكلفة والعائد.
- تحليل الموارد والقيود.

المرحلة الثانية: مرحلة التصميم:

- تصميم الأهداف التعليمية.
- تصميم أدوات القياس محكية المرجع.
- تصميم المحتوى.
- تحديد طرائق وإستراتيجيات التعليم.
- تصميم إستراتيجيات التفاعلية والتحكم.
- تصميم إستراتيجية التعليم العامة.
- اختبار الوسائط المتعددة.
- تحديد مواصفات الوسائط ومعاييرها.
- تصميم خرائط المسارات.
- تصميم لوحات الأحداث وواجهات التفاعل.
- تصميم السيناريوهات.

المرحلة الثالثة: مرحلة التطوير:

- التخطيط والتحضير للإنتاج.
- الحصول على الوسائط القمية، وانتاج الجديد.
- تكويد البرنامج.
- تجميع الوسائط وإخراج النسخة الأولية للبرنامج.
- التقويم البنائى للنسخة الأولية.
- تعديل النسخ الأولية والإخراج النهائى للبرنامج.
- تسجيل حقوق الملكية، وطبع النسخة النهائية للبرنامج على اسطوانة.
- إعداد دليل الاستخدام والمواد المساعدة المطلوبة.

المرحلة الرابعة: مرحلة التقويم النهائى:

- تحديد التصميم التجريبى المناسب.
- تحضير البرنامج وملحقاته وأدوات القياس.
- التعليمات والتطبيق القبلى للأدوات.
- تجريب البرنامج فى مواقف تعليمية حقيقية.
- التطبيق البعدى للأدوات.
- رصد النتائج ومعالجتها احصائياً.
- تحليل النتائج ومناقشتها وتفسيرها (ص. ١٠٠).

فروض البحث:

سعي البحث الحالي للتحقق من صحة الفروض التالية:

- **الفروض المرتبطة بالتحصيل:**

١- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الأولى (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الأفقى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى الإختبار التحصيلى المرتبط بموضوع المملكة الحيوانية لصالح التطبيق البعدى.

٢- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الثانية (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الرأسى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى الإختبار التحصيلى المرتبط بموضوع المملكة الحيوانية لصالح التطبيق البعدى.

٣- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى رتب المجموعتين التجريبيتين (الأفقى مقابل الرأسى) فى الإختبار التحصيلى المرتبط بموضوع المملكة الحيوانية لصالح المجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية الإثراء الرأسى).

- **الفروض المرتبطة بالتفكير الإبتكارى:**

٤- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الأولى (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الأفقى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى اختبار التفكير الإبتكارى للمتفوقين دراسيًا لصالح التطبيق البعدى.

٥- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الثانية (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الرأسى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى اختبار التفكير الإبتكارى للمتفوقين دراسيًا لصالح التطبيق البعدى.

٦- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى رتب المجموعتين التجريبيتين (الأفقى مقابل الرأسى) فى اختبار التفكير الإبتكارى للمتفوقين دراسيًا لصالح المجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية الإثراء الرأسى).

- **الفروض المرتبطة بالذكاء الإنفعالى:**

٧- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الأولى (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الأفقى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى مقياس الذكاء الإنفعالى للمتفوقين دراسيًا لصالح التطبيق البعدى.

٨- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الثانية (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الرأسى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى مقياس الذكاء الإنفعالى للمتفوقين دراسيًا لصالح التطبيق البعدى.

٩- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى رتب المجموعتين التجريبيتين (الأفقى مقابل الرأسى) فى مقياس الذكاء الإنفعالى للمتفوقين دراسيًا لصالح المجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية الإثراء الرأسى).

أهمية البحث:

قد يفيد البحث الحالي فيما يلي:

١- توفير معايير لتصميم وتطوير بيئات شبكات الويب الإجتماعية فى ضوء استراتجيتا الإثراء بنوعيها (الأفقى، الرأسى)، والتى من الممكن أن يستفيد منها مصممو المواقع التعليمية.

٢- تقدم لمحاضرى الجامعة، والمؤسسات التعليمية، والقائمين على المناهج تقنية واستراتيجية بديلة لمواصلة العملية التعليمية للطلاب المتفوقين دراسيًا؛ لمواكبة التحديات المتزايدة الناجمة عن التطورات والتحولات العلمية، والتكنولوجية، والإقتصادية المتسارعة التى يشهدها العالم.

٣- تطوير نظم تقديم المقررات التعليمية عبر الإنترنت للفئات الخاصة من الطلاب، كالمتفوقين دراسيًا، لتوفير بيئة شبكات ويب اجتماعية من خلال أدوات الجيل الثانى للويب من شأنها تسهيل مهمة المعلمين، وذلك وفق استراتيجيتا الإثراء؛ الأفقى والرأسى.

٤- تقديم منهج إجرائى لتطوير نظم التعليم عبر الويب قائمة على بيئات شبكات الويب الإجتماعية وفق إستراتيجيات إثرائية إلكترونية مقترحة.

٥- توجيه أنظار أخصائي تكنولوجيا التعليم والمتخصصين التربويين والعلميين بتوظيف استراتيجيتا الإثراء لما لهما من دور كبير وهام في إثراء معارف ومهارات المتفوقين دراسيًا وتنمية قدراتهم على التحصيل والتفكير الإبتكارى، والذكاء الإنفعالى والإرتقاء به معرفيًا ومهاريًا ووجدانيًا.

٦- إثراء مجال تصميم وإنتاج واستخدام بيئات شبكات الويب الإجتماعية.

تحديد مصطلحات البحث:

١- استراتيجية الإثراء الأفقى Horizontal enrichment strategy:

تُعرفه الباحثة إجرائيًا على أنه "الإستراتيجية التى تقدم للمتفوقين دراسيًا الملتحقين بها فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية، والتى تتضمن محتوى دراسى اضافى، وخبرات واختبارات غنية وأنشطة متعددة يتم التفاعل معها وفق استراتيجية تعلم الأقران، تتلائم مع احتياجاتهم لتنمية التحصيل، والتفكير الإبتكارى، والذكاء الإنفعالى لديهم فى مادة العلوم".

٢- استراتيجية الإثراء الرأسى Vertical enrichment strategy:

تُعرفه الباحثة إجرائيًا على أنه "الإستراتيجية التى تقدم للمتفوقين دراسيًا الملتحقين بها فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية، والتى تتضمن محتوى دراسى اضافى، وخبرات واختبارات غنية وأنشطة متعددة يتم التفاعل معها وفق استراتيجية التعلم الفردى، تتلائم مع احتياجاتهم لتنمية التحصيل، والتفكير الإبتكارى، والذكاء الإنفعالى لديهم فى مادة العلوم".

٣- بيئة شبكات الويب الإجتماعية Social Web Networks Environment:

عرفها بويد وآليسون Boyd and Ellison (2007) على أنها "خدمات تقدم للأفراد عبر الشبكة متمثلة فى: تقديم حياة إجتماعية كاملة أو شبيهه بالحياة الواقعية فى نظام محدود، بالإضافة إلى تقديم قائمة بالمستفيدين تسمح لهم بالمشاركة فى الإتصال" (Boyd& Ellison, 2007, p. 56). كما عرفها فالنزيولا، نامسو بارك، و وكيرك Valenzuela, Namsu Park and Kerk (2008) على أنها "بيئة تعلم قائمة على الجيل الثانى من الويب يُسمح فيها للمستفيد بأن يكون هو المؤلف والفعال مع المواقع الآخرى" (Valenzuela, Namsu Park& Kerk, 2008, p. 5). وتعرفها الباحثة إجرائيًا فى ضوء استراتيجية الإثراء على أنها "تجميع عدد من الخدمات المتفرقة والمُنوعة بمختلف سياقها لخدمة جانب تعليمي أو أكثر؛ بحيث تقوم بالموافقة بين هذه الخدمات للخروج بالفائدة المطلوبة منها، وهى واحدة من أساليب تحفيز التفكير للإبتكار من خلال خطة تدريبية، تعتمد على استثارة أفكار المتعلمين والتفاعل معهم؛ انطلاقًا من خلفيتهم العلمية، حيث يعمل كل متعلم كعامل إثرائى ومحفز لأفكار المتعلمين الآخرين، ومنشط لهم في أثناء القيام بالأنشطة الموكلة إليهم، وذلك إما بتفاعلهم سويًا وفق استراتيجية تفاعل الأفران أو استراتيجية التفاعل الفردى، من خلال تطبيق استراتيجيتا الإثراء (الأفقى، الرأسى)".

٤- التحصيل الدراسي Achievement:

يعرفه كلاً من أحمد اللقاني وعلي الجمل (٢٠٠٣) بأنه "مدى استيعاب الطلاب لما قاموا به من خبرات معينة من خلال مقرات دراسية ويقاس

بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب في الإختبارات التحصيلية المعدة لها (ص. ٧٨)". وتتبنى الباحثة هذا التعريف.

٥- التفكير الإبتكارى Creative Thinking:

عرفه تورانس Torrance بأنه "عملية تجعل الفرد حساسًا ومدركًا للتغيرات والإختلال في المعلومات والعناصر المفقودة ثم البحث عن دلائل ومؤشرات في الموقف وفيما لدى الفرد من معلومات ووضع فروض حول هذه التغيرات وفحص الفروض والربط بين النتائج وإجراء التعديلات وإعادة اختبار الفروض" (محمد الحيلة، ٢٠٠١، ص ص. ١٦١- ١٨٨). ويُعرف إجرائيًا بأنه "الدرجة التي يحصل عليها المتفوق دراسيًا في اختبار التفكير الإبتكارى فى مادة العلوم الذى أعدته الباحثة لهذا البحث".

٦- الذكاء الإنفعالى: Emotional Intelligence:

يُعرفه ماير، سالوفي، وكاروسو Crauso Mayer, Salovey and (2000) بأنه "عبارة عن مجموعة من القدرات التي تمكن الفرد من مراقبة مشاعر وانفعالات الذات والآخرين، والتعبير عن تلك المشاعر والتمييز بينها، واستخدام هذه المعلومات في توجيه التفكير والتنظيم الذاتي"، في حين يعرف زي، وشاكيل CHakel and Zee (2002) الذكاء الإنفعالى بأنه "مجموعة من العمليات والقدرات المعرفية التي تمكن الفرد من التمييز بين مشاعره وانفعالاته، ومشاعر الآخرين وانفعالاتهم، واستخدام هذه المعلومات في توجيه التفكير واتخاذ الإجراءات" (p. 104). ويُعرف إجرائيًا بأنه "الدرجة التي يحصل عليها المتفوق دراسيًا في مقياس الذكاء الإنفعالى لبار- أون Bar-on المستخدم في هذا البحث".

٧- المتفوقين دراسيًا Academic Talented:

تعرفهم الباحثة اجرائيًا على أنهم "تلاميذ المرحلة الإعدادية بمدرسة المتفوقين للعلوم والتكنولوجيا بعين شمس فى جمهورية مصر العربية، بترشيح من المعلمين والأقران، وحصولهم على ١٣٠ درجة فيما يزيد على مقياس ستانفورد بينية للذكاء، وكذا حصولهم على ٩٠% فى نتيجة الشهادة الإبتدائية. تتراوح أعمارهم بين (١٢- ١٥ عامًا)".

الإطار النظرى والدراسات المرتبطة:

نظراً لأن البحث الحالى يهدف إلى دراسة استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى) فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية وأثرهما على التحصيل والتفكير الإبتكارى والذكاء الإنفعالى لدى المتفوقين دراسيًا، لذلك فقد تناول الإطار النظرى الموضوعات التالية:

- بيئة شبكات الويب الإجتماعية.
- استراتيجيتا الإثراء.
- التفكير الإبتكارى.
- الذكاء الإنفعالى.
- المتفوقين دراسيًا.
- السياق التعليمى (مادة العلوم، موضوع المملكة الحيوانية).
- معايير تصميم وبناء بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فى ضوء استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى).
- نموذج التصميم التعليمى المستخدم فى البحث الحالى.

أولًا: بيئة شبكات الويب الإجتماعية:

بدأت مجموعة من بيئات شبكات الويب الإجتماعية في الظهور في أواخر التسعينيات مثل Classmates.com عام (١٩٩٥) للربط بين زملاء الدراسة، وموقع Six Degrees.com عام (١٩٩٧) وركز ذلك الموقع على الروابط المباشرة بين الأشخاص، وظهرت في تلك المواقع الملفات الشخصية للمستخدمين وخدمة إرسال الرسائل الخاصة لمجموعة من الأصدقاء، وبالرغم من توفير تلك المواقع لخدمات مشابهة لما توجد في بيئات شبكات الويب الإجتماعية الحالية إلا أن تلك المواقع لم تستطع أن تدر ربحًا لمالكيها وتم إغلاقها. وبعد ذلك ظهرت مجموعة من بيئات شبكات الويب الإجتماعية التي لم تستطيع أيضًا أن تحقق النجاح الكبير بين الأعوام (١٩٩٩) و (٢٠٠١)، ومع بداية عام (٢٠٠٥) ظهر موقع يبلغ عدد مشاهدات صفحاته أكثر من جوجل وهو موقع ماي سبيس الأميركي الشهير ويعد من أوائل وأكبر بيئات شبكات الويب الإجتماعية على مستوى العالم ومعه منافسه الشهير فيس بوك والذي بدأ أيضًا في الإنتشار المتوازي مع ماي سبيس حيث قام فيس بوك في عام (٢٠٠٧) بإتاحة تكوين التطبيقات للمطورين، مما أدى إلى زيادة أعداد مستخدمي فيس بوك بشكل كبير ويعتقد أن عددهم حاليًا يتجاوز (٤٠٠) مليون مستخدم على مستوى العالم وبيئات شبكات الويب الإجتماعية تلك أصبحت محل الدراسة للكثير من الدارسين في مجال المجتمعات والباحثين في عدد من المواضيع مثل الخصوصية والهوية ورأس مال المجتمعات واستخدامات المراهقين، وبالطبع التعليم (Henderson& etal., 2010, p. 2).

الخصائص الأساسية لبيئات شبكات الويب الإجتماعية: لبيئات شبكات الويب الإجتماعية مجموعة من الخصائص الأساسية أهمها:

- تعد بيئات شبكات الويب الإجتماعية مواقع تستضيف جميع إنشاءات المستخدمين من الخدمات على شبكة الإنترنت " Web Hosting"، وبيئات شبكات الويب الإجتماعية التى لها الصلة بمجال واحد تتكامل معًا وتعرف بيئات شبكات الويب الإجتماعية الرأسية، وهي بذلك تخدم المصالح المشتركة بين كل من مستخدمى الإنترنت وشبكات الويب الإجتماعية فى نفس الوقت.
- تمتلك بيئات شبكات الويب الإجتماعية دائمًا جزء خاص بالتعليقات للأصدقاء فى جزء يسمى "Friendster"، ويطلق علية "Testimonials" فى مواقع الفيس بوك وكان يطلق علية فى الماضى الحائط" The Wall "، وهى خاصية تساعد المستخدمين وتشجع زائرى الموقع علي كتابة مختصر للتعريف بأنفسهم وتقديم سيرتهم للغير، والذى تعطى لهم ثقة المناقشة وتقديم أفكارهم للغير وتعطى للمجموعة داخل الموقع أيضًا الثقة فى تلقى المعلومات.
- بيئات شبكات الويب الإجتماعية لديها القدرة على إنشاء وتكوين الجماعات ذات المصالح المشتركة، وهناك اتجاة حول التوافق بين بيئات شبكات ويب إجتماعية مثل "OpenID"، و"Opensocial" وبيئات شبكات الويب الإجتماعية المحمولة والتى أصبحت ذات شعبية كبيرة هذة الأيام، فساعدت بيئات شبكات الويب الإجتماعية مستخدمى المحمول في إنشاء صفحاتهم الشخصية وتكوين الأصدقاء المشاركة فى غرف المحادثة وعقد المحادثات الخاصة والمشاركة بالملفات وإنشاء المدونات (محمد عماشة، ١٤٣٠هـ، ص ص. ٢٤-٣٠). ومن خلال إستعراض ملامح وخصائص بيئات

شبكات الويب الإجتماعية تتضح مميزاتها فيما يلى:

مميزات بيئات شبكات الويب الإجتماعية:

- أشار كل من كيومار، كاركى، ماجومدر وكرشير Kumar, Karkee, Majumder& Kriescher (2009)، والفاريز Alvarez (2010) لعديد من مميزات بيئات شبكات الويب الإجتماعية من أهمها ما يلي:
- توفر مواقع إجتماعية إفتراضية مما يزيد من الروابط الإجتماعية بين الأفراد.
- تبادل المعلومات بين الأفراد.
- التشاركية فى نقل المعلومات.
- تختلف عن المنتديات والمجتمعات الآخرى عبر الشبكة بأنها لاتقتصر على المساهمة الفردية للأعضاء بل يتشاركون ويتعاونون فيما بينهم لتبادل ونقل المعلومات من خلال البيئة التى توفرها تلك الشبكات مثل (MySpace, YouTube, FaceBook).
- القضاء على الإنعزالية بين الأفراد.
- تنمية مهارات العمل في فريق (Kumar, Karkee, Majumder& Kriescher, 2009, pp.)& (Alvarez, 2010. p.).

أنواع بيئات شبكات الويب الإجتماعية:

فى هذا الإطار ذكرت أمينة عادل وهبة محمد خليفة (٢٠٠٩) أنواعًا لبيئات شبكات الويب الإجتماعية يمكن أن تقسم على عدد من الأسس المختلفة؛ فقد تقسم حسب التقنية الفنية التي تبنى عليها، أو على حسب جنسية الأشخاص حيث أن هناك عديد من الشبكات التي تنتمي لأماكن بعينها ولأعراق ولأجناس خاصة، أو على أساس الإهتمام الموضوعي لها، وبصفة عامة يمكننا أن نقسم بيئات شبكات الويب الإجتماعية إلى:

١- نوع أساسي:

وهذا النوع يتكون من ملفات شخصية للمستخدمين، وخدمات عامة مثل المراسلات الشخصية ومشاركة الصور والملفات الصوتية والمرئية والروابط والنصوص والمعلومات؛ بناءً على تصنيفات محددة مرتبطة بالدراسة أو العمل أو النطاق الجغرافي مثل مواقع فيس بوك وماي سبيس.

٢- مرتبط بالعمل:

وهو من أنواع بيئات شبكات الويب الإجتماعية الأكثر أهمية وهي تربط أصدقاء العمل بشكل احترافي وأصحاب الأعمال والشركات وتتضمن ملفات شخصية للمستخدمين تتضمن سيرتهم الذاتية، وما قاموا به في سنوات دراستهم وعملهم ومن قاموا بالعمل معهم. كذلك هناك بعض بيئات شبكات الويب الإجتماعية توفر مميزات أخرى مثل التدوين المصغر "Blogging Micro" مثل موقع تويتر وبلارك والشبكات الجغرافية مثل موقع برايت كايت (ص. ٢٤).

٣- بيئات شبكات ويب إجتماعية للأعمال والشركات:

لا تتوقف بيئات شبكات الويب الإجتماعية فقط عند الربط بين الأصدقاء والأشخاص بل هناك شبكات تجمع صناع الأعمال وأصحاب الشركات والعاملين بها، والمثال الأشهر على ذلك موقع لينكد إن "Linked in" والذي جمع أكثر من (٢٠ مليون) مستخدم وأكثر من (١٥٠) حرفة مختلفة، وتتيح تلك البيئات للمستخدم كتابة سيرته الذاتية في مجال تعليمة وعملة ويمكن أن يدعو أصدقاءه

لتزكيتة لأشخاص آخرين لبدء مجالات عمل جديدة فيما بينهم (Goettke& Joseph, 2007, p. 8).

٤- بيئات شبكات ويب اجتماعية شخصية محلية خاصة بأشخاص معينين:

هذه البيئات تقتصر على مجموعة من الأصدقاء والمعارف والتي تعمل على التواصل الإجتماعى فيما بينهم بجميع الأشكال حيث يتم اتاحة ملفات للصور الشخصية والمناسبات الإجتماعية فيما بينهم بشكل منتظم للتواصل وعمل حياة إجتماعية من خلالها ، وهذه البيئات عديدة وكثيرة وقد تجد مواقع مغلقة على فئة معينة من الأصدقاء لمثل هذه الأمور، ومثال على ذلك؛ بيئة شبكات ويب اجتماعية تعد الأولى من نوعها حيث تم إنشائها لوضع الذكريات الحزينة لدى الأعضاء من فقد عزيز لديه يمكنه وضع رثاء خاص به وتحميل صور ومقاطع فيديو وهذا الموقع بغرض مشاركة الأحزان والذكريات "Tributes"، وغيره عدد من المواقع والتي تختص بلغة معينة كالهندية والباكستانية وغيرها.

٥- بيئات شبكات ويب اجتماعية تعليمية (خاصة بفئات موضوعية معينة):

هذه البيئات نشأت لتجميع بعض المهتمين بموضوعات بعينها مثل المهتمين بالطب والهندسة، وشبكات مهتمة بالكتب والمكتبات مثل"LibraryThing"، أو شبكات شاركت في التعليم من بعد لبعض المدارس، وشبكات ثقافية مختلفة ومن أشهرها:

Envcasts, watwet, msrbook, ,Mecca, friendawy, ikbis, Jeeran Around arabcrunch.net, naqatube, Me, Xoops Lovd by Less,Wall.fm, Mahara, Edmodo (عمرو درويش،٢٠١٣، ص. ٥٣).

بيئة شبكات الويب الإجتماعية Edmodo (أداة البحث الحالى):

تعريفها:

إدمودو edmodo هو بيئة شبكة ويب اجتماعية مجانية توفر للمعلمين والطلاب بيئة آمنة للإتصال والتعاون، وتبادل المحتوى التعليمي وتطبيقاته الرقمية إضافة إلى الواجبات المنزلية والدرجات والمناقشات. كما أنها تجمع بين مزايا شبكة الفيس بوك نظام بلاك بورد لإدارة التعلم LMS، وتستخدم فيها تقنية الويب ٢.٠. ويستخدم البيئة حاليًا أكثر من ٤٧ مليون عضو من المعلمين والطلاب ومديري المدارس وأولياء الأمور. وهي بذلك تستحق لقب أول وأكبر شبكة ويب اجتماعية بالعالم.

مميزات ادمودو:

ترى الباحثة أن مميزات بيئة شبكات الويب الإجتماعية إدمودو تتمحور حول النقاط التالية:

- أداة لتغير طريقة التدريس بالفصل يعتمد على الرقمية والمقررات التفاعلية والتواصل الإجتماعي وزيادة التفاعل بين الطلبة واستخدام الأجهزة الذكية.
- بيئة آمنة ومغلقة بين الطلاب و المعلمين لا مكان فيها لأي مشوش أو منغص بعيد عن التربية والتعليم، فالمعلم لديه التحكُّم والإدارة الكاملة، وينضمُّ الطلاب للفصول من خلال دعوتهم من قبل معلميهم فقط.
- سهلة الإستخدام، لأن الواجهة شبيهة بالفيس بوك، لذا فهي سهلة ومألوفة للطلاب.

- لا يتطلب إعداد فصل دراسي افتراضي جديد سوى ثواني.
- لا يتم طلب أي معلومات خاصة أثناء التسجيل، ولا تتطلب توفر الطلاب مسبقًا على بريد إلكتروني.

تتميز بميزات فنية كونها شبكة مخصصة للتعليم، منها نظام رصد الدرجات، وميزة أرشفة الرسائل والإحتفاظ بها جميعًا، مع استخدام تطبيقات وبرامج تعليمية ومواقع مختلفة، وإمكانية الولوج سواء عبر الأجهزة الذكية أو عبر الحواسيب الشخصية.

- كثرة الأنشطة الإثرائية وتنوعها؛ مما يعد ميزة للبحث الحالى، وطبيعة متغيراته.

فوائد ادمودو لدى الطالب:

- الوصول السريع والفوري للواجبات المنزلية وإشعارات المدرسة ومشاهدة الواجبات.
- تفاعل الطلبة واتصالهم ببعض وتواصلهم لحل المشكلات.
- يساعد الطلاب على إكمال واجباتهم وخصوصًا الطلبة المتغيبين، حيث يكون الواجب على البيئة، وكذلك التقويم، مما يساعد على تنظيم الأفكار والمواعيد الهامة.
- كل طالب يتصل بمعلميه وبجميع الطلبة في الفصل الدراسي ولا يمكن الدخول في محادثات ثنائية.
- إعطاء فرصة للطلاب الإنطوائيين في المشاركة بآرائهم ونشرها.
- توسيع دائرة المتعلمين بسهولة التواصل بينهم وبين المدرس.
- توسيع مدارك الطلبة بالإطلاع على أحدث المستجدات في مجال دراستهم.
- تنمية التفكير الإبتكارى لدى الطلاب من خلال ممارسة الأنشطة المتنوعة والمتدرجة المشجعه على الطلاقة والأصالة والمرونة، وكذلك الذكاء الإنفعالى من خلال تنمية مهارات التفاعل الإجتماعى لديهم.

فوائد ادمودو لدى المدرس:

- إمكانية اتصال المدرس بطلابه في الفصل الدراسي وبطلبة آخرين من فصول دراسية أخرى.
- باستطاعة المدرس تقييم أعمال الطلاب بالإطلاع على واجباتهم ودرجاتهم.
- سهولة اتصال المدرس بالطلاب وبذويهم، وسهولة اطلاع الأهالي على مستوى أبنائهم.
- اتصال المدرس بزملائه المدرسين في نفس المدرسة أو من خارج المدرسة لتبادل المواد والأفكار.
- اختصار الوقت بوضع موضوع معين على البيئة ثم مناقشته مع الطلاب.

مكونات بيئة شبكات الويب الإجتماعية إدمودو Edmodo:

من خلال قيام الباحثة بتصميم بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة القائمة على استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى) للبحث الحالى عبر بيئة شبكات الويب الإجتماعية إدمودو، فقد وجدت الباحثة أنها تتكون من:

١- وثائق المقرر Course Documents:

وفيها يضع المعلم المادة العلمية التي تشكل محتوى المقرر، ويقوم بتحديد تسلسل الموضوعات التي سيدرسها الطلاب. بحيث يتكون محتوى المقرر من مادة علمية مكتوبة تصاحبها مفردات متعددة الوسائط، ويمكن أن تكون المادة العلمية في شكل قراءات وتكليفات ومحاضرات وتعليمات خاصة بالإستذكار وقائمة بالمصطلحات بالإضافة إلى الوثائق والمذكرات والصور، وبحيث يتم تنظيم موضوعات المقرر على هيئة ملفات ومجلدات مع وصلات تقود الطالب إلى فصول المقرر المختلفة ويتم رفع هذا المحتوى على أحد أدوات نشر المحتوى عبر الشبكة مثل (4shred, slideshare).

٢- السجل الإحصائى للمقرر Course Statistics:

والذي يقدم إحصائيات عن تكرار استخدام الطلاب لكل مكون من مكونات المقرر، كما يمكن للمعلم أن يطلع على الصفحات التي زارها الطلاب بكثرة والوصلات التي يستخدمونها وأوقات استخدام الطلاب للموقع وأوقات عدم استخدامهم له.

٣- صندوق الواجبات أو التكليفات Homework Drop Box:

حيث يرفق الطلاب واجباتهم أو يجيبون على الإختبارات والإستبيانات الخاصة بالمقرر ثم يضعونها داخله.

٤- مشاركة الملفات Files Sharing:

حيث يستطيع الطالب تحميل الوثائق والصور وأوراق العمل وصفحات "HTML" من أو إلى الإنترنت، كما يمكن أن تُحمل الوثائق التي أعدها المعلم أو أحد الطلاب بحيث يمكن قرائتها ومراجعتها وإعادة إنشاءها.

٥- صفحة الملاحظات:

يستطيع الطالب من خلالها أن يسجل ملاحظاته أو أفكاره، كما يمكن أن يضع المعلم أيضًا بعض الواجبات كأن يطرح بعض الأسئلة أو يعلق على بعض المقالات ويطلب من الطالب أن يعلق عليها.

٦- الصفحات الشخصية للمعلم والطالب:

وهى صفحات يضع فيها كل من المعلم والطالب ما يشاء من المعلومات عن نفسه، بحيث يستطيع المعلم والطلاب الآخرون الإطلاع على الصفحات الشخصية لبعضهم البعض، كما تشتمل على الساعات المكتبية وعناوين البريد الإلكترونى ونبذة مختصرة عن كل معلم إدارى، أو مساعد، أو محاضر، أو أستاذ زائر ذو علاقة بالمقرر.

٧- لوحة النقاش Discussion Board:

يقوم المعلم أو الطالب بكتابة رأس الموضوع عليها، ومن ثم يستطيع المعلم أو الطلاب رؤية ما كتبه الآخرون والتعليق عليه، كما يمكن رؤية عدد الطلاب الذين سجلوا ردود أفعالهم على كل موضوع، كما يمكن إرفاق أي ملف مع هذا الموضوع.

٨- غرفه المحادثة Chat Room:

وفيها يستطيع أحد الطلاب أو مجموعة من الطلاب المسجلين للمقرر أن يتواصلوا مع بعضهم البعض في وقت محدد، كما يمكن استخدام غرفة المحادثة للإطلاع على الحوارات السابقة وإرسال رسائل خاصة للمعلم أو للزملاء لعرض عناوين المواقع ذات العلاقة بالموضوعات المطروحة للنقاش داخل المقرر.

٩- لوحات الإعلانات Announcements:

وفيها يضع المعلم رسائل مكتوبة موجهة للطلاب بالمقرر لإخبارهم بمواعيد المحاضرات

والإختبارات والإجازات والتقويم الجامعي ومواعيد الحذف والإضافة.

١٠- الروابط الخارجية External Links:

وتتكون من قائمة بمواقع الإنترنت ذات الصلة بالمقرر مع تعليق مصاحب لكل موقع، ويمكن أن يساهم كل من المعلم وطلابه في إعداد القائمة، كما يمكن تبويبها بداخل الموقع حسب تاريخ إعدادها وحسب الموضوع الذى تدور حوله أو حسب اسم الشخص الذى أعدها.

١١- التقويم الدراسي Calendar:

وهو عبارة عن تقويم شهرى على هيئة مربعات يبين اليوم والشهر والتاريخ، وقد يظهر التاريخ باللون الأزرق أو الأحمر، ويمكن استخدامه لتحديد مواعيد الإختبارات والتسجيل والإجتماعات ومواعيد تسليم الواجبات أو التكليفات.

١٢- الدليل الإرشادى الإلكترونى Electronic Guiedness:

وهو يقدم إجابات على استفسارات المتعلم ويعطى وصفًا مفصلًا لجميع مكونات المقرر الإلكترونى، كما يحتوى على دليل تعليمي الكتروني يوضح للمتعلم طريقة التعامل مع المقرر التعليمي.

١٣- أدوات التقويم Evaluation Tools:

وفيها يقوم المعلم بتحديث وتعديل الإختبار والإستبيانات التى صممها باستخدام آلية إعداد الإختبارات.

١٤- سجل الدرجات Grade Book:

يطلع الطلاب فيه على درجاتهم ويتابعون طريقة توزيع درجاتهم كل على حدة فى المقرر.

١٥- آلية إعداد الإختبارات Tests:

ويقوم فيها المعلم بإعداد الإختبارات الأسبوعية والفصلية والإستبيانات الدورية، وهي تحتوى على أدوات لإعداد الأسئلة وتوزيع الدرجات المخصصة لها وتحديد وتزويد الطلاب بالتغذية الراجعة عن كل سؤال (wall, 2012, para2).

ثانياً: استراتيجيتا الإثراء:

يشير مفهوم الإثراء عمومًا إلى تلك الترتيبات التي يتم بمقتضاها تحرير المنهج المعتاد بطريقة مخططة وهادفة وذلك بإدخال خبرات تعليمية إضافية لجعله أكثر اتساعًا وتنوعًا، وعمقًا وتعقيدًا، بحيث يصبح أكثر ملائمة لاستعدادات المتفوقين دراسيًا، وإشباعًا لحاجاتهم العقلية والتعليمية. بمعنى آخر، إدخال تعديلات أو إضافات على الخبرات المقررة على الطلبة العاديين حتى تتلاءم مع حاجات المتفوقين دراسيًا في المجالات المعرفية والإنفعالية والإبداعية والحس حركية (فتحى جروان، ٢٠٠٢، ص. ٣٠). وتذكر عبيد (٢٠٠٠) أن برامج الإثراء التقليدية قد تكون على صفتين:

- الإثراء الأفقي أو المستعرض Horizontal (Breadth/ Enrichment): ويعني إضافة وحدات دراسية وخبرات جديدة لوحدات المنهج الأصلي في عدد من المقررات أو المواد الدراسية، بحيث يتم تزويد المتفوقين دراسيًا بخبرات تعليمية غنية في موضوعات متنوعة، أي توسيع دائرة معرفة الطالب بمواد أخرى لها علاقة بموضوعات المنهج.
- الإثراء العمودي أو الرأسي Vertical (Depth/ Enrichment): ويعني تعميق محتوى وحدات دراسية معينة في مقرر أو مادة دراسية، بحيث يتم تزويد المتفوقين دراسيًا بخبرات غنية في موضوع واحد فقط من الموضوعات، أي زيادة المعرفة بالمادة المتصلة جوهريًا بالمنهج (ص. ٦٧).

أما استراتيجيتا الإثراء فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية فإنها تنقسم إلى:

- الإثـراء الأفقـى: إسـتراتيجية تقـدم للمتفـوقين دراسيًا ببيئة شبكات الويب الإجتماعية، تتضمن محتـوى دراسـى اضـافى، وخبـرات واختبـارات غنيـة وأنشـطة متعددة يـتم التفاعل معهـا وفـق استراتيجية تعلم الأقران.
- الإثـراء الرأسـى: إسـتراتيجية تقـدم للمتفـوقين دراسيًا ببيئة شبكات الويب الإجتماعية، تتضمن محتـوى دراسـى اضـافى، وخبـرات واختبـارات غنيـة وأنشـطة متعددة يـتم التفاعل معهـا وفـق استراتيجية التعلم الفردى.

وقد بينت البحوث أن لإستراتيجية الإثراء تأثير واضح على تنمية قدرات الطلبة، وبالأخص:

- القدرة على الربط بين المفـاهيم والأفكـار المختلفـة والمتباعدة.
- القدرة على تقويم الحقائق والحجج تقويمًا نقديًا.
- القدرة على خلق آراء جديدة وابتكـار طرق جديدة في التفكير.
- القدرة على مواجهة المشاكل المعقدة بتفكير سليم وبرأي سديد.
- القدرة على فهم مواقف جديدة في نوعها، وفهم زمن يختلف عن زمنهم، ومسايرة أناس يختلفون عن المحيطين بهم، أي أنهم يكونون قادرين على عدم التقيد بـالظروف المحيطـة بهم، وأن ينظروا إلى الأشياء من أفق أعلى (المعايطة والبواليز، ٢٠٠٣).

وحتى يكون الإثراء فعالًا لابد أن تراعى في تخطيطه وتنفيذه مجموعة من العوامل أهمها:

- ميول الطلبة واهتماماتهم الدراسية.
- أساليب التعلم المفضلة لدى الطلبة.
- محتـوى المنـاهج الدراسية الإعتياديـة أو المقـررة لعامة الطلبة.
- طريقة تجميع الطلبة المستهدفين بـالإثراء والوقت المخصص للتجميع.
- تأهيل وتدريب المعلم أو المعلمين الذين سيقومون بالعمل.
- الإمكانـات الماديـة للمدرسـة ومصـادر المجتمـع المتاحة.
- آفـاق الإسـتراتيجية الإثرائيـة وتتـابع مكوناتهـا وترابطهـا (Baska, 1989, pp. 15-28), (Baum, 1985, pp. 282-296). وترتبط تلك النقطة ببعض المفاهيم الهامـة التـى ترتكز عليهـا نظرية المخططات لأوزوبل:

- مفهـوم البنيـة المعرفيـة Cognitive Structure:

يفترض "أوزوبل" أن البنيـة المعرفيـة للمتعلم مـا هـي إلا إطـار يتضـمن مجموعـة منظمـة مـن الحقائق والمفاهيم والقضايا والتعميمات والنظريات ذات تنظـيم هرمـي، تحتـل فيـه المفـاهيم والأفكـار المجردة قمـة هذا التنظيم وتنـدرج تحتهـا المفـاهيم الأقـل عموميـة وشـمولاً إلـى أن تحتـل المفـاهيم والتفصـيلات البسـيطة قاعـدة هـذا التنظـيم (Lawton& Wanska, 1974, p. 34).

- مفهـوم التمييـز المتـوالي "التـدريجي" Progressive Differentiation:

هو عمليـة تبسيط أو تحليل للمفـاهيم والأفكـار العامة والأكثر شمولًا ثم الإنتقال تـدريجيًا حتى نصل للمفاهيم الأولية، وهذا يعنى الإنتقال من العام إلى الخاص (عادل السيد سرايا، ١٩٩٥، ص. ٣٩).

<u>خصائص المنهج الإثرائى:</u>

يعرف المنهج بأنه سلسلة منظمة من النتاجات التعلميـة المقصودة. وهو عبـارة عن عمليـة إعـادة بنـاء المعرفـة والخبـرة وتطويرهـا بصـورة منتظمـة برعايـة المدرسـة أو الجامعـة لتمكـين المـتعلم مـن زيـادة سـيطرته عليهـا (Borland, 1989). أمـا

المنهج بالنسبة لبرامج تعليم المتفوقين دراسيًا فإنه يخرج في تعريفه عن حدود إطار المنهج العام ليضم مجموعة من الخصائص والشروط التي تجعله منهجًا متمايزًا يمكن الدفاع عنه. وأهم هذه الخصائص ما يلي:

- أن يكون مكملًا وامتدادًا مدروسًا للمنهج العام الذي يشكل نقطة الأساس للتمايز.
- أن يحدد المهارات والمعارف والأنشطة التي يجب أن يتعلمها الطلبة الملتحقون بالإستراتيجية ولا يتسنى لهم تعلمها بدراسة المنهج العام مع سائر الطلبة.
- أن يركز على عمليات التفكير العليا وكيفية التعلم من خلال محتوى وأنشطة ذو قيمة يتم اختيارها بعناية.
- أن يتضمن نشاطات ومشروعات للدراسة الحرة يقوم بها الطلبة بإشراف ودعم معلميهم من أجل توسيع دائرة معارفهم وإكسابهم مهارات البحث وطرائقه.
- أن يشارك المعلمون في تطويره لأنهم هم الذين سيقومون بالتنفيذ والتقييم ولأنهم الأكثر اقتدارًا على تحسس حاجات الطلبة في الجانب المعرفي على وجه الخصوص.
- أن يحقق الشمولية من خلال توفير خبرات إثرائية تستجيب لإحتياجات الطلبة وقدراتهم.
- أن يتصف بالمرونة في تحديد آفاقه وتتابع مواده أو خبراته Sequence &Scope وفق احتياجات الطلبة في كل مرحلة دراسية.
- أن يوفر خبرات تحقق التداخل بين المجالات الدراسية المختلفة.
- أن يحقق تكاملًا بين الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية.
- أن ينظم المعارف والنشاطات بطريقة تساعد على تصميم التعليم واستخدام استراتيجياته المختلفة (Clark, 1992), (Gagné, 1985, pp. 103-112)& (Gagné, 1993).

وترتبط طبيعة وخصائص المنهج والأنشطة لكل من استراتيجيتا الإثراء الأفقى، والرأسى فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية مع أحد المفاهيم الهامة التى ترتكز عليها نظرية المخططات لأوزوبل:

- مفهوم التعلم ذو المعنى Meaningful learning:

يشكل التعلم ذو المعنى أحد المحددات الهامة في نظرية "أوزوبل" كأساس للتعلم الفعال، حيث تختلف المعارف الجديدة التي يتعلمها المتعلم في درجة وضوح عامل المعنى فيها ويصبح التعلم أكثر يسرًا كلما كان تشبع هذه المعارف بعامل المعنى أكبر، وتكتسب المعارف الجديدة التي يتعلمها المتعلم معناها الخاص في ضوء ما لديه من تراكيب معرفية سبق اكتسابها، أي في ضوء خبراته ومعلوماته السابقة (أمينه إبراهيم شلبي، ١٩٩٧، ص.٥٠). ويقوم مفهوم التعلم ذو المعنى عند "أوزوبل" على أساس أن كل متعلم يمتلك تسلسلًا فريدًا من خبرات العلم، وبالتالي فإن كل متعلم يكتسب معاني مختلفة للمفاهيم، لذا يؤكد "أوزوبل" على أن تعلم معارف جديدة يجب أن يرتكز على معارف المتعلم السابقة حيث يقول "أن العامل الهام الذي يؤثر في التعلم هو: ماذا يعرف المتعلم؟ وتأكد من ذلك وعلمه على ضوئه" (خليل يوسف الخليلي وآخرون، ١٩٩٦، ص. ١٥٠). ويضع "أوزوبل" شرطين أساسيين لحدوث التعلم ذو المعنى هما كما يلي:

١- أن يكون المتعلم مستعدًا ذهنيًا لمثل هذا النوع من التعلم، فإذا أجبر المتعلم على التعلم فإنه سينظر إلى المعلومة الجديدة على أنها مجموعة من الكلمات اللفظية الخالية من أي

معنى، وهذا بعيد عن خصائص فئة المتفوقين دراسيًا.

٢- أن تكون المعلومة ذات معنى بالنسبة للمتعلم، وهذا الشرط غير كافٍ لوجوده، ولتحقيقه ينبغي توافر أمرين الأول: أن تكون المعلومة مرتبه ترتيبًا منطقيًا غير عشوائي، أما الثاني: أن تتاح الفرصة للمتعلم ليقوم بربطها ببنيته المعرفية ارتباطًا جوهريًا (خليل يوسف الخليلي وآخرون، ١٩٩٦، ص. ١٥١)، وهذه الطريقة هى التى ستعتمد عليها الباحثة فى تقديم الأنشطة للطلاب.

ثالثًا- التفكير الإبتكارى:

عند الحديث عن تنمية التفكير الإبتكاري هناك من يشير إلى وجود عوامل إذا توافرت فإنها تعمل على تنمية القدرات أو المهارات الإبتكارية لدى المتعلمين إلى أقصى حد ممكن، هذه العوامل ترتبط بعدة أبعاد، تستعرضها الباحثة شارحة العلاقة بينها وبين التفكير الإبتكارى والتى ترتبط بموضوع البحث الحالى كما يلى:

البعد الأول: علاقة التفكير الإبتكارى بالمنهج فى ضوء استراتيجية الإثراء (الأفقى، الرأسى):

يحددها جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٧) كما يلى:

- احتواء المناهج الدراسية على أساليب تدريس وأنشطة تنمى مهارات التفكير الإبتكاري.
- تدريس الإبتكار كموضوع مستقل فى برامج رسمية خاصة فى جميع المراحل الدراسية.
- تطوير المناهج الدراسية بما يجعل الطالب يحس بقيمة إنجازه وأهميته.
- إدخال تعديلات أساسية فى البرامج الدراسية تهدف إلى التصدي لحل المشكلات البعيدة عن التقليدية أو الروتينية مع ربط الخبرات الجديدة بالحالية، ويتفق ذلك مع ما يراه بياجيه Piaget (1973) أن العملية الإبتكارية تتم من خلال ثلاث عمليات هي: المماثلةِ Assimilation، الموائمةِ Accommodation، والإتزان Equilibrium، ويتفق "أوزوبل" مع "بياجيه" في هذا الإتجاه حيث يذهب "أوزوبل" في تفسيره لعملية الإستيعاب أو التمثيل نفس المذهب الذي ذهب إليه "بياجيه" فبينما يعرف "أوزوبل" التمثيل أو الإستيعاب بأنها العملية الأساسية التي من خلالها تختزن الأفكار الجديدة في علاقات ترابطية مع الأفكار التي توجد في البنية المعرفية نجد أن "بياجيه" يعرف التمثيل أو الإستيعاب بأنها العملية البنائية المعرفية التي يتم عن طريقها إدماج الخبرات الجديدة في الخبرات السابقة ثم إعادة استخدام هذه الخبرات في المواقف الجديدة، ولذا ينطوي التمثيل والإستيعاب على إضافة معلومات إدراكية إلى الأبنية المعرفية القائمة وفي ضوء ذلك يرى "أوزوبل" أنه يتعين على الطلاب أن يقوموا بنوع من المعالجة العقلية للمادة التي تعرض عليهم بهدف استخلاص المعنى، كما أن عملية "الموائمة" لدى "بياجيه" تشبه عملية "التوفيق التكاملي" لدى "أوزوبل" حيث يتم تعديل البنية المعرفية بما يتناسب مع المفاهيم الجديدة المراد تعلمها حتى تصبح جزءًا من كل متماسك ومتناسق في البنية المعرفية ويتم التغلب على ما قد يبدو ظاهريًا أنه اختلاف أو عدم اتساق بين المفاهيم ويصل الفرد إلى حالة من الإتزان المعرفي (ناصر صلاح الدين منصور، ١٩٩٨، ص ص.١٠٦-١٠٧).
- الإهتمام فى التقويم بمدى قدرة الطالب على الكشف عن صلاحية الأشياء الجديدة التي توصل إليها أو قام بتركيبها والتعرف على قيمتها (ص.

٥٦). وترى الباحثة أن النقاط السابقة يمكن تحقيقها فى المنهج أو المحتوى التعليمى ذات العلاقة بموضوع البحث الحالى باستخدام إحدى استراتيجيتا الإثراء (الأفقى أو الرأسى)، حيث ترتبط طريقة عرض المنهج لإستراتيجيتا الإثراء تلك، بنظرية بياجيه "Piaget" في التفكير حيث يستخدم الكمبيوتر لتجسيد كثير من المواقف المجردة التي يقابلها المتعلم في حجرة الدراسة والتي تحتاج إلى تنمية ما نسميه التفكير البنائي "Structured Thinking" الذي يقوم على تجزئة المشكلة إلى أجزاء فرعية صغيرة أو مكونات فرعية صغيرة ثم حلها لنصل في النهاية إلى حل المشكلة الأصلية. (محمد عبد الهادي حسين، ٢٠٠٢، ص. ١٤٧). كما يشير أوزوبل Ausubel (1978) إلى ارتباط التعلم ذو المعنى بالإبتكار حيث يرى أن استيعاب المعارف الجديدة وربطها بالمعارف المشابهة بالبنية المعرفية تنتج معارف ومفاهيم وأفكار جديدة؛ لذا يؤكد "أوزوبل" على أن العملية الإبتكارية تعتمد على العمليات العقلية التي تؤدى إلى حدوث التعلم ذو المعنى وبالتالي إلى إنتاج أفكار أصيله (P. 525).

البعد الثانى: علاقة التفكير الإبتكارى بيئة شبكات الويب الإجتماعية :

حتى تكون بيئة التعلم قادرة على تنمية التفكير الإبتكارى لدى الطلاب لابد أن يراعى فيها عدة نقاط، يوضحها كل من محمد حورانى (١٩٨٩)، جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٧) وحسين الدريني (١٩٩١) كما يلى:

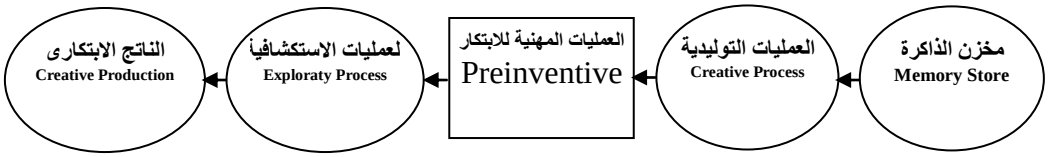
- استخدام استراتيجيات تدريس تشجع على التفكير الإبتكاري لدى الطلاب.
- إشباع حاجات الطلاب الإبتكارية، مثل توجيه العديد من الأسئلة، واحترام أفكارهم.
- مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب.
- قيامها بدور المثير والموجه بدلًا من أسلوب التلقين.
- إثارة جو من الحرية داخل البيئة التعليمية.
- توفير الوسائل المعينة لعملية التعلم، وأن تكون فى متناول الطالب.
- توفير الوقت الكافي المحدد للأنشطة، بما يعطى الفرصة الكافية لممارسة أنشطة التعلم المختلفة، التي تظهر قدرة الطلاب الإبتكارية.
- عدم إثارة سخرية الطلاب على المخطئ وتقيم سلوكه وإعادة توجيه من جديد (ص. ٣١)، (ص. ١١٤)، (ص. ١٥٤). وترى الباحثة أن النقاط السابقة يمكن تحقيقها فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية وفق استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى).

ويرى بعض العلماء أن العملية الإبتكارية لا تسير في خطوات ثابتة، وإنما تحدث بصورة متداخلة ومتفاعلة إلى أن يظهر الناتج الإبتكاري، ولكن هناك أربعة مراحل شائعة للعملية الإبتكارية اتفق عليها بعض العلماء وهذه المراحل لا تمثل تتابعًا محددًا ولكنها تعنى أن الفرد يتحرك بين هذه المراحل وصولاً إلى المنتج الإبتكاري، وفيما يلى عرض لهذه المراحل:

١- مرحلة الإعداد أو العصف الذهني :Preparation Or Brain Storming

تمثل هذه المرحلة طور الإعداد لعملية الإبتكار؛ حيث يتم فيها ومن خلالها تجميع المعلومات المتعلقة بالمشكلة؛ ثم استيعاب هذه المعلومات، وإدراك العلاقات بينها، وتحليل المشكلة إلى عواملها، والتجول الحر عبر محددات المشكلة، والبحث عن إمكانية توظيف المعلومات المتاحة

والمستنتجة للوصول لحل لهذه المشكلة (فتحي الزيات، ١٩٩٦، ص. ٥١٥). ويمكن تحقيق هذه المرحلة من خلال التفاعل مع أدوات بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة؛ حيث تتشابه بنية وتصميم تلك البيئة مع النموذج الذى قدمه فينك وآخرون Fink and et al (1992) والمسمى بالنموذج العام للابتكارية "General GCMC Cognitive Model of Creativity" من أبرز النماذج التي تناولت العمليات المعرفية الأساسية المرتبطة بالإبتكار ، ويوضح شكل (١) هذا النموذج.



شكل (١) دور العمليات المعرفية في الإبتكار.

٢- مرحلة الكمون أو الإحتضان Incubation:

وتمثل هذه المرحلة حضانة الأفكار والمعلومات المتعلقة بالمشكلة، ويفكر الفرد بهدوء على المستويين الشعوري واللاشعوري، ويسيطر التفكير المتشعب وإدراك العلاقات التفاعلية المتبادلة بين عناصر المشكلة ومحدداتها، وقد يؤدى هذا إلى ظهور مؤشرات عن أفكار وحلول للمشكلة تمهيدًا لمرحلة التنوير أو الإستبصار.

٣- مرحلة التنوير Illumination:

وتعتبر هذه المرحلة مرحلة تحديد الأفكار الصحيحة حيث يختار الفرد بعض الأفكار ويستبعد البعض الأخر، وما تم اختياره يعاد ترتيبه في شكل مرضى وأحيانًا يحضر التنوير فجأة مثل الومضة ثم يدرك الفرد الشيء ككل منسجمًا ثم يكمل الطريق لإنجاز المهام (لبنى حسين عزاز، ١٩٩٨، ص.٣٠). وتتم تلك المرحلة من خلال تفاعل عناصر المجموعة الواحدة مع بعضهم البعض عبر استخدام أدوات التفاعل المتاحة فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة؛ كأداة الحائط Wall، أو مجموعات الدردشة Chatting Groubs.

٤- مرحلة التحقق Verification:

تمثل هذه المرحلة أهمية خاصة في العملية الإبتكارية لكونها تتعلق بالحكم على الناتج الإبتكاري عن طريق اختبارات تجريبية للأفكار الجديدة، وتعتبر هذه المرحلة عملية تقويم ما تم التوصل إليه من خلال مرحلة التنوير، وهي أيضًا مرحلة التنقيح والمراجعة لما تم التوصل إليه (فتحي الزيات، ١٩٩٦، ص. ٥١٦).

البعد الثالث علاقة التفكير الإبتكارى بالمتفوقين دراسيًا:

بما أن التفوق يعتمد فى الأساس على مستوى عالى من الذكاء فى اختبارات الذكاء المتعارف عليها؛ لذا فقد اختلفت آراء العلماء ونتائج الدراسات والبحوث في تفسير علاقة التفكير الإبتكاري بالذكاء، فهناك فريق يرى أن الإبتكار يختلف عن الذكاء رغم أنهما قد يتواجدان لدى الشخص نفسه بقدر متساوي أو بنسب متفاوتة في بعض الأحيان، فقد نصادف شخصًا مبتكرًا على الرغم من تمتعه بذكاء عادى، بينما لا يتمتع شخص آخر مرتفع الذكاء بالإبتكار (محمد جهاد جمل، ٢٠٠٥، ص. ٦٦). وهناك فريق آخر يرى وجود

ارتباط بين الإبتكار والذكاء حيث أسفرت نتائج بعض الدراسات من بينها دراسة أحمد عبد اللطيف عباده (١٩٩٥) عن وجود ارتباط دال إحصائيًا بين قدرات التفكير الإبتكاري والذكاء العام، ودراسة على ماهر خطاب، محمد شوكت (١٩٨٧) حيث أسفرت عن وجود علاقة ارتباطيه موجبة بين كل من قدرات التفكير الإبتكاري (الطلاقة– الأصالة) والذكاء؛ في حين لا توجد علاقة بين عامل المرونة والذكاء. بينما هناك فريق يرى وجود ارتباط بين التفكير الإبتكاري والذكاء وإن كان الإرتباط ضعيفًا؛ حيث يروا أن لابد أن يمتلك الشخص المبتكر الحد الأدنى من الذكاء حتى يصل إلى الإبتكار؛ وإن زادت نسبة الذكاء لدى الشخص المبتكر عن الحد الأدنى تصبح هذه الزيادة في نسبة الذكاء ليست ذي أهمية بالنسبة للإبتكار (زيد الهويدي، ٢٠٠٥، ص. ٧٦). وتؤيد الباحثة رأى الفريق الأخير حيث ترى أن الإبتكار ليس مؤشرًا على الذكاء المرتفع لدى الشخص المبتكر وإنما مؤشرًا على الذكاء العادي؛ فهناك أشخاصًا كثيرون يتمتعون بقدرات ذكاء عالية وليسوا مبتكرين، وهناك أشخاصًا يمتلكون ذكاء عاديًا ومبتكرين؛ في حين هناك أشخاصًا لديهم ذكاءً منخفضًا وليسوا مبتكرين، وهذا يشير إلى أنه لابد من توافر الحد الأدنى من الذكاء لدى الشخص حتى يصبح مبتكرًا.

رابعًا- الذكاء الإنفعالى:

يعتبر مفهوم الذكاء الوجداني من مفاهيم علم النفس حديثة النشأة، وباستقراء الأدبيات والدراسات التي تناولت الذكاء الإنفعالي، يمكن أن نميز بين منحيين مختلفين في تناول هذا التعريف: المنحى الأول: يعرف الذكاء الإنفعالي بأنه القدرة على فهم الإنفعالات الذاتية والتحكم بها وتنظيمها وفق فهم انفعالات الآخرين والتعامل مع المواقف الحياتية وفق ذلك. والمنحى الثاني: يعرف الذكاء الإنفعالي بأنه؛ مجموعة من المهارات الوجدانية والإجتماعية والقدرات والتي يتمتع بها الفرد والتي تلزم للنجاح المهني وللحياة (أحمد فوزى جندى، وآخرون، ٢٠٠٩، ص. ١٨) .

أبعاد الذكاء الانفعالي ومكوناته :

اتفقت الأبحاث و الدراسات على أن الذكاء الإنفعالي يتكون من عدة أبعاد تتشابه فيما بينهما في المفهوم و الدلالة فقد ذكر ماير وسالوفي (1990) أن الذكاء الإنفعالي يتكون من أربعة أبعاد هي:

١- إدراك الإنفعالات: ويعني القدرة على تعرف الفرد على انفعالات الوجوه والتصميمات والموسيقى.

٢- قياس واستخدام الإنفعالات؛ وذلك بهدف تحسين التفكير بمعنى توظيف الإنفعالات.

٣- فهم الإنفعالات: ويعني التصرف بناء على الإنفعالات والتفكير المنطقي.

٤- تنظيم الإنفعالات: أي إدارة و توجيه الإنفعالات.

في حين قسم جولمان Golman (1995) الذكاء الإنفعالي إلى خمسة أبعاد هي:

١- الوعي بالذات Self Awareness: ويتضمن هذا القسم معرفة الفرد لحالته المزاجية بحيث يكون لدية ثراء في حياته الإنفعالية ورؤية واضحة لإنفعالاته، والوعي بالذات عنصر مؤثر في مشاعرنا؛ حيث إن الفرد الغاضب عندما يدرك أن ما يشعر به هو الغضب، فهذا يتيح له فرصة كبيرة من الحرية ليختار عدم إطاعة هذا الشعور، والتخلص من قبضة هذا الغضب.

٢- ادارة الإنفعالات Emotions Managing: ويعني قدرة الفرد على تحمل الإنفعالات العاصفة وألا يكون عبدًا لها، أي: يشعر بأنه سيد نفسه. وهذا دال

على الكفاءة في تناول أمورالحياة (تنظيم الذات).

٣- دافعية الذات (حفز الذات) Self-Motivation: بمعنى أن الذكاء الإنفعالي يؤثر بقوة أوعمق في كافة القدرات الأخرى إيجابًا أو سلبًا؛ لأن حالة الفرد الإنفعالية تؤثر على قدراته العقلية وأدائه بشكل عام.

٤- التعاطف أو التفهم العطوف Empathy: ويقصد به معرفة وإدراك مشاعر الغير مما يؤدي إلى التناعم الوجداني مع الآخرين .

٥- المهارات الإجتماعية Social Skills: ويقصد بها التعامل الجيد والفعال مع الآخرين بناء على فهم ومعرفة مشاعرهم (عبدالعظيم سليمان، ٢٠٠٨، ص. ٥٩٧)، (في: ليلى الجبالى، ٢٠٠٠، ص. ٧٥). كما قسم بار- أون Bar-on (1996) الذكاء الإنفعالي إلى ستة أبعاد هي: البعد الشخصي، بعد تكوين العلاقات مع الآخرين، التكيف، التحكم في الضغوط، المزاج العام، الإنطباع الإيجابي (Ladd, Chan& 2004, PP. , 95-105).

أهمية الذكاء الإنفعالي:

تتمثل أهمية الذكاء الإنفعالي فيما يلي:

- يعد الذكاء الإنفعالي بجانب القدرات العقلية الأخرى هو أحد الركائز الأساسية في تنوع الحلول للعديد من المشكلات، فالعقلية التي تؤمن بتعدد الأبعاد والرؤى وتتطور وفق هذا التعدد هي العقلية التي تنمو وتتطور في مناخ صحي وتسهم في ترسيخ القيم الإنسانية العليا.
- كما أن الذكاء الإنفعالي يساعد الأفراد على الإبتكار، المسؤولية، الإهتمام بالآخرين بالإضافة إلى تكوين أفضل الصداقات والعلاقات الإجتماعية كما أنه توجد علاقة بين الذكاء الإنفعالي والتوجه نحو الأهداف والرضا عن الحياة.
- وتتضح أهمية الذكاء الإنفعالي من أهميته في تحقيق التواصل والتوافق مع الآخرين من خلال فهم مشاعرهم والتعاطف معهم فقد أشار جولمان إلى أن النجاح في الحياة يتطلب ٢٠% من الذكاء العام، ٨٠% من الذكاء الإنفعالى كما أن هذه الأهمية تظهر في أن الفرد الذي لديه ذكاء انفعالي يستطيع استخدام المدخلات الإنفعالية في الحكم في اتخاذ القرارات ويتميز في الدقة بالتعبير عن إنفعالاته مما يجعله قادرًا على الإتصال الإنفعالي مع الآخرين.
- كما يساعد الذكاء الإنفعالي الأفراد والطلاب بصورة خاصة على الأداء الأكاديمي حيث وجد جولمان (١٩٩٥) في دراسته لعينة من الطلاب الآسيويين المتفوقين أكاديميًا أن لديهم سمات انفعالية التي تؤهلهم إلى ذلك مثل المغامرة التي تتضح في وجوههم، وتؤكد على وجهة النظر تلك العديد من الدراسات كدراسة سايروشي وآخرون (٢٠٠٠) والتى هدفت إلى بناء تقويم ناقد لأبعاد الذكاء الإنفعالي (القدرة على الإدراك ،الفهم ، إدارة الإنفعالات) وتكونت عينة الدراسة من طلاب الجامعة الإستراليين بلغ قوامها (١٣٤) منهم: (٣١ من الذكور، ١٠٣من الإناث) وطبقت الدراسة كل من مقياس الذكاء الإنفعالي المتعدد العوامل، وبطارية لقياس نسبة الذكاء والشخصية، والرضا عن الحياة، وتوصلت الدراسة إلى أن الذكاء الإنفعالي لا يرتبط بالذكاء، ولكنه كان مرتبط كما كان متوقع بمقياس الشخصية (التقمص الإنفعالي)، وبالرضا عن الحياة، وكذلك كان مرتبط بقدرة الأفراد على إدارة انفعالاتهم، وأن مقاييس الذكاء الإنفعالي ذات مميزات مفيدة (في: أمل حسونة، وسعيد أبو ناشي،٢٠٠٦، ص. ٥٣-٥٥). وأيضًا دراسة أمل حسونة

وسعيد أبو ناشي (٢٠٠٢) والتى هدفت إلى الكشف عن الذكاء الإنفعالى وعلاقته بالذكاء العام والمهارات الإجتماعية وسمات الشخصية وتكونت عينة الدراسة من ٢٠٥من الطلاب منهم (٩٣ من الذكور، و١١٢ من الإناث)، من كلية التربية النوعية في جامعة المنوفية، وطبقت الدراسة اختبار الذكاء الوجداني (إعداد الباحث)، واختبار المهارات الإجتماعية (إعداد: السيد السمادوني، ١٩٩٨)، والبروفيل الشخصي (إعداد: جابر عبد الحميد وفؤاد أبو الحطب)، واختبار الذكاء العالي (إعداد السيد محمد خيري)، وتوصلت الدراسة إلى وجود ارتباط دال بين التعاطف لإختبار الذكاء الوجداني والذكاء العام. وكذلك دراسة مجدي فرغلي (٢٠٠٧) والتى هدفت إلى تناول مفهوم الذكاء الوجداني وعلاقته ببعض المتغيرات (الذكاء، الدوجماتية، الإكتئاب)، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠٠) طالب وطالبة، وقد طبقت الدراسة (مقياس الذكاء الوجداني، مقياس وكسلر لذكاء الراشدين، مقياس بيك للإكتئاب، مقياس روكيتش الدوجماتية)، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- لا توجد علاقة بين الذكاء الوجداني ومعامل الذكاء IQ.
- لا توجد علاقة بين الذكاء العملي والذكاء الوجداني .
- الذكاء اللفظي لم يرتبط بأي بعد من أبعاد الذكاء الوجداني .
- لا توجد فروق بين الذكور والإناث على كافة متغيرات الدراسة. وأيضًا دراسة عبد الجبار ناصر السمرائي (٢٠٠٥): والتى هدفت إلى دراسة الذكاء الإنفعالي لدى الطلبة المتفوقين عقليًا في مدارس اليوبيل ووفقًا لمتغيري السن والجنس، وتكونت عينة الدراسة من (٨٣) من طلاب المرحلة الإعدادية منهم: (٤٤من الذكور، ٣٩ من الإناث)، وقد طبقت الدراسة مقياس الذكاء الإنفعالي لمارجريت شيبان، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية دالة وموجبة بين التفوق العقلي والذكاء الإنفعالي مع وجود علاقة ارتباطية بالسن؛ بمعنى أنه كلما زاد السن ارتفعت درجات الذكاء الإنفعالي بينما لم تكن هناك فروق بين الذكور والإناث في الذكاء الوجداني. وكذلك دراسة باستين وآخرون (٢٠٠٥) والتى هدفت إلى فحص ما إذا كان الذكاء الإنفعالي يتنبأ بالمهارات الحياتية بعد ضبط تأثير كل من القدرات المعرفية والشخصية، وقد تكونت عينة الدراسة من (٢٤٦) منهم: (٧٧ من الإناث، و٩٦ من الذكور)، تراوحت أعمارهم مابين (١٦– ٣٩ سنة)، وقد طُبقت على العينة بطارية تتكون من (١٠) مقاييس تقيس الذكاء الإنفعالي، القدرات المعرفية، الشخصية، المهارات الحياتية (الإنجاز الأكاديمي، القلق، الرضا عن الحياة، حل المشكلات قدرات المواجهة)، وقد توصلت الدراسة إلى أن الإرتباطات بين الذكاء الإنفعالي والإنجاز الأكاديمي كانت ضئيلة وغير دالة إحصائيا والإرتباطات بين الذكاء الإنفعالي المرتفع يكون مرتبط إيجابيًا بدرجة دالة إحصائيًا بارتفاع الرضا عن الحياة ،وحل المشكلات المدركة بطريقة جيدة، والمواجهة، ودرجات منخفضة من القلق، إلا أنه مع ضبط تأثير كل من القدرات المعرفية والشخصية كانت نسبة المساهمة في التباين بين الذكاء الإنفعالي ومهارات الحياة ٦% (فى: أمل حسونة، وسعيد أبو ناشي، ٢٠٠٦، ص. ٥٣-٥٥).

خامسًا- المتفوقين دراسيًا:

إن التعرف على الطلاب الفائقين فى المدارس يعتمد إلى حد كبير على معرفة للخصائص التى تميزهم. وقد يجد المعلمون صعوبة فى التعرف عليهم، حيث تختلف الخصائص التى تميزهم باختلاف مجال تفوقهم؛ فنجد الطالب المتفوق عقليًا يتمتع بمجموعة من السمات تختلف عن الطالب المتفوق فنيًا أو أكاديميًا. لذا تختلف الإحتياجات التربوية لكل طالب باختلاف مجال تفوقه.

فئات الطلاب الفائقين وخصائصهم :

ويمكن تقسيم المتفوقين إلى الفئات التالية:

١- الطلاب المتفوقين دراسيًا:

يتميز هؤلاء الطلاب بنبوغ وتميز فى أحد المجالات الأكاديمية مثل الرياضيات أو العلوم أو اللغات، ويتميزون بقدرة عالية على الإستيعاب والحفظ وسرعة التعلم، ويظهرون اهتمامًا واضحًا بإحدى المواد الأكاديمية أو أكثر. ويتمتعون عادة بذكاء فوق المتوسط، ولديهم دافعية عالية على الإنجاز، كما أن تفكيرهم يتسم بالإبداع والتجديد، وتسيطر عليهم الرغبة فى الحفظ والإستظهار، والفرق بين المتفوق عقليًا والمتفوق دراسيًا هو نتائج اختبار الذكاء. (ناديا السرور، ٢٠٠٣، ص. ١٨٧)، فإذا حصل الطالب على معامل ذكاء فوق المتوسط بين (١١٠– ١٢٠) رغم حصوله على نسبة مئوية تفوق ٨٥% من مجموع درجاته فى الإختبارات التحصيلية يمكن القول بأنه متفوق دراسيًا، وقد يكون التفوق الدراسى فى مجال واحد فقط مثل العلوم، الرياضيات، اللغات. والتفوق الدراسى استعداد فطرى للتفوق فى هذه المجالات، قد يرجع إلى عوامل وراثية، أو لتوافر الظروف البيئية المحفزة على نمو هذا التفوق، ويحتاج هؤلاء الطلاب إلى التعلم بمعدل أسرع فى المواد التى يتفوقون فيها فقط. ويعتبر أسلوب الإثراء فى تعلم مادة معينة من الأساليب المناسبة فى تعليم المتفوقين دراسيًا . حيث يسمح هذا الأسلوب للطالب أن يتقدم فى دراسة مادة معينة وفق قدراته على التعلم، وتمثل هذه الفئة عينة البحث الحالى.

٢- الطلاب المتفوقين عقليًا:

يتميز هؤلاء الطلاب بالنمو العقلى السريع؛ فيفوق عمرهم العقلى عمرهم الزمنى، فيصبح الطالب متقدمًا على أقرانه من حيث القدرة على التعلم، وإدراك العلاقات وفهم المواقف، وإدراك الأمور، والتفوق الدراسى. ويقاس التفوق العقلى عادة باختبارات الذكاء والقدرات، ويعتبر الطالب الذى يحصل على نسبة ذكاء ١٣٠ فأكثر فى اختبار الذكاء الفردى من المتفوقين عقليًا.

٣- الطلاب المبدعون:

يتميز هؤلاء الطلاب باستعداد خاص للإبداع والإختراع والإتيان بحلول جديدة وأفكار أصيلة لما يعرض عليهم من مشكلات. وتتفاوت درجة الإبداع باختلاف المرحلة العمرية للطالب، بالإضافة إلى قدرتهم على إنتاج أفكار جديدة وكثيرة فإنهم يتسمون بالتفكير الناقد ولديهم رغبة فى التغيير والتجديد، وقد يظهر تفوقهم فى القدرة على استحضار ألفاظ كثيرة تتوافر فيها خصائص معينة مثل الكلمات التى تنتهى بحروف معينة، وهذه القدرة تجعل الطالب مبدعًا فى مجال الشعر والزجل، وقد يظهر هذ التفوق فى شكل قدرة على حل المشكلات، مما يمكن الفرد من أن يكون مخترعًا أو مبتكرًا.

٤- الطلاب المتفوقون فى الأنشطة الرياضية:

يتميز هؤلاء الطلاب بالرشاقة والقوة العضلية والقدرة على الإحتمال البدنى وخفة الحركة والتآزر العضلى والإحساس بالحركة، وقد تنبهت كثير من الدول إلى أهمية الكشف عن المواهب البدنية عند الأطفال فى سن مبكرة، وعملت على توفير الرعاية الصحية والنفسية والإجتماعية اللازمة لهم، وتوفير التعليم والتدريب المناسبين، وفرص التفاعل مع الرياضيين المحترفين؛ لاكتساب المعلومات والمهارات والخبرات التى تنمى مواهبهم وتصقلها (يسرية محمود، ٢٠٠٠، ص. ٣٠-٣٢).

سادسًا: السياق التعليمى:

ترى الباحثة أن مادة العلوم للمرحلة الإعدادية هى أنسب المواد لتطبيق استراتيجيتا الإثراء لتدريسها للمتفوقين دراسيًا فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية؛ حيث أنها تمتاز بالثراء المعرفى والمهارى والوجدانى لمحتواها والعلوم الآخرى المرتبطة بها، مع مراعاة عملية التمايز فى المحتوى وأنشطة المقدمة؛ حيث تم مراعاة النقاط التالية أثناء اعداد محتوى الوحدة التعليمية (المملكة الحيوانية) لتلك المادة، والأنشطة والمهام الرئيسية والفرعية المنوعة والغنية، والذى سيتم التطرق إليه تفصيليًا فى مرحلة الإجراءات المنهجية للبحث:

- **المتطلبات القبلية للإفادة من الوحدة.**
- **الهدف العام أو الأساسي المنطقي للوحدة.**
- **النواتج التعلمية للمحتوى أو ما الذي سوف يتعلمه المتفوقين دراسيًا.**
- **الأنشطة التي سيقوم بها المتفوقون دراسيًا كما تعكسها نماذج من أسئلة النقاش والتمرينات وأوراق العمل.**
- **استراتيجيات التعليم التي سيمارسها المعلم.**
- **المواد والأدوات اللازمة لتنفيذ الأنشطة من خلال بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة.**
- **الإختبارات الملائمة وأدوات التقييم الأخرى لأداء وتعلم المتفوقين دراسيًا.**
- **الأجزاء التي يمكن تعلمها عن طريق الدراسة الذاتية.**
- **المراجع التي يمكن استخدامها من قبل المعلم والمتعلم للإحاطة بموضوع الوحدة، وطبيعة الأنشطة والمهام المعروضة.**
- **موقع الوحدة التعليمية من المنهج والعلاقة بينها وبين المكونات الأخرى.**

ويؤكد الخبراء على مفهوم التمايز Differentiation في تناولهم لمناهج تعليم المتفوقين دراسيًا مقارنة مع المناهج العامة أو المقررات المطلوبة من عامة الطلبة في كل مستوى دراسي، ومن الطبيعي أن يحدد معنى التمايز في ضوء طبيعة الخدمات التي تقدمها المدرسة للمتفوقين دراسيًا. فاذا كانت تقدم برنامجًا إثرائيًا بالإضافة إلى البرنامج الدراسي العام فإن التمايز يعنى إعادة تصميم بيئة التعلم من حيث تطوير محتوى المنهج وإستراتيجيات التعليم والنشاطات المرافقة حتى تتلاءم مع حاجات وقدرات المتفوقين دراسيًا. وكما يبدو فإن الصعوبات التي ترتبط بعملية تطوير المناهج العامة حتى تصبح متمايزة وملائمة تنحصر أساسًا في المناهج التي تقدمها البرامج الإثرائية. (Hoover, 1987, pp. 58- 64), (Janos& Robinson, 1985, pp. 149-195), (Landrum, Callahan& Shaklee,

2003)& (Jarwan& Asher, 1994, pp. (65 -47، ولقد راعت الباحثة ذلك أثناء تصميم بيئة شبكات الويب الإجتماعية وفق استراتيجيتا الإثراء الأفقى، والرأسى .

سابعًا: معايير تصميم وبناء بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة وفق استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى):

قامت الباحثة باعداد قائمة بمعايير تصميم وبناء بيئة شبكات الويب الإجتماعية، بحيث تتناسب مع استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى) وتلبى المتطلبات والأهداف التعليمية، وذلك من خلال الإطلاع على الأدب التربوى والدراسات السابقة التى تناولت تصميم مقررات الكترونية تتناسب وأهداف التعلم فى نظم التعليم الإلكترونى بشكل عام، حيث لم تتمكن الباحثة من الوصول لدراسات تعرض لمعايير تصميم مقررات الكترونية وفق استراتيجيتا الإثراء فى بيئات شبكات الويب الإجتماعية بشكل خاص، وقد انقسمت قائمة المعايير تلك إلى:

أ- معايير بناء بيئة شبكات الويب الإجتماعية:

ترى الباحثة أن بيئة شبكات الويب الإجتماعية ملتقى لعدد كبير من الطلاب ذوي ثقافات مختلفة ومتعددة، حتى وإن كانوا ينتمون لمرحلة تعليمية واحدة، ومن ثم فحسن بناء وتصميم هذه البيئات والتوفيق بين وجهات النظر المتعددة والمختلفة لأعضائها فى تلبية احتياجات التعلم المختلفة وفق معايير علمية محددة؛ وخاصة بالنسبة للفئات الخاصة كالمتفوقين دراسيًا، يُعد أمرًا بديهيًا لحدوث التعلم المرغوب كإختيار واجهات التفاعل الجذابة، وتصميم وتنظيم الصفحات تنظيمًا منطقيًا، وإتاحة قدر كبير من التفاعلية والتحكم فيها، وقد توصلت الباحثة إلى سبعة معايير خاصة ببناء بيئة شبكات الويب الإجتماعية فى ضوء استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى)، كما تم استعراض (٧٩) ثلاثة وثمانون مؤشرًا خاصًا بتلك المعايير ملحق (١)؛ وهذه المعايير هى كما يلى:

١- تصميم واجهة تفاعل واضحة وجذابة وسهلة الإستخدام: يتكون من (٢٢) إثنان وعشرون مؤشرًا.

٢- تصميم صفحات الـــــويب: يتكون من (١١) إحدى عشر مؤشرًا.

٣- تصميم واجهات التفاعلية والتحكم فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية: يتكون من (٢٠) عشرين مؤشرًا.

٤- تقديم المساعدة للأعضاء: يتكون من (٤) أربعة مؤشرات.

٥- إدارة بيئة شبكات الويب الإجتماعية: يتكون من (٤) أربعة مؤشرات.

٦- الروابـــط: يتكون من (٧) سبعة مؤشرات.

٧- المتطلبات الفنية: يتكون من (١١) إحدى عشر مؤشرًا.

ب- معايير تصميم المحتوى الإليكترونى:

تهتم تلك المعايير بخلق إندماج متواصل بين المحتوى وتنظيمه من جهة، وبين ضوابط التصفح والتفاعل التي يستخدمها المتعلمون للتعامل مع المحتوى من جهة أخرى، ويُعد تصميم المحتوى الإلكتروني مهمًا للغاية؛ لأنه يحدد كيف يتفاعل المتعلمون مع المعلومات المقدمة، وقد توصلت الباحثة إلى (١٣) ثلاثة عشر معيارًا، و (١٢٨) مائة وثمانية وعشرون مؤشرًا خاصًا بها ملحق (١)؛ وهذه المعايير هى كما يلى:

١- ينص المحتوى على أهداف تعليمية محددة واضحة ومناسبة للمتعلمين: يتكون من (٨) مؤشرات.

٢- تصميم المحتوى بطريقة مناسبة للأهداف ومستوى المتعلمين: يتكون من (١١) إحدى عشر مؤشرًا.

٣- خصائص المتعلمين المستهدفين: يتكون من (٦) ستة مؤشرات.

٤- الأنشطة التعليمية: يتكون من (٩) تسعة مؤشرات.

٥- استراتيجيات التعليم ببيئة شبكات الويب الإجتماعية يتكون من (١) مؤشرًا واحدًا.

٦- تقويم التعليم والتغذية الراجعة: يتكون من (١٤) أربعة عشر مؤشرًا.

٧- التفاعلية والتحكم فى المحتوى: يتكون من (٣) ثلاثة مؤشرات.

٨- كتابة النصوص: يتكون من (٢٢) إثنان وعشرين مؤشرًا.

٩- معايير الصور والرسومات الثابتة: يتكون من (١٧) سبعة عشر مؤشرًا.

١٠- معايير الصوت: يتكون من (٩) تسعة مؤشرات.

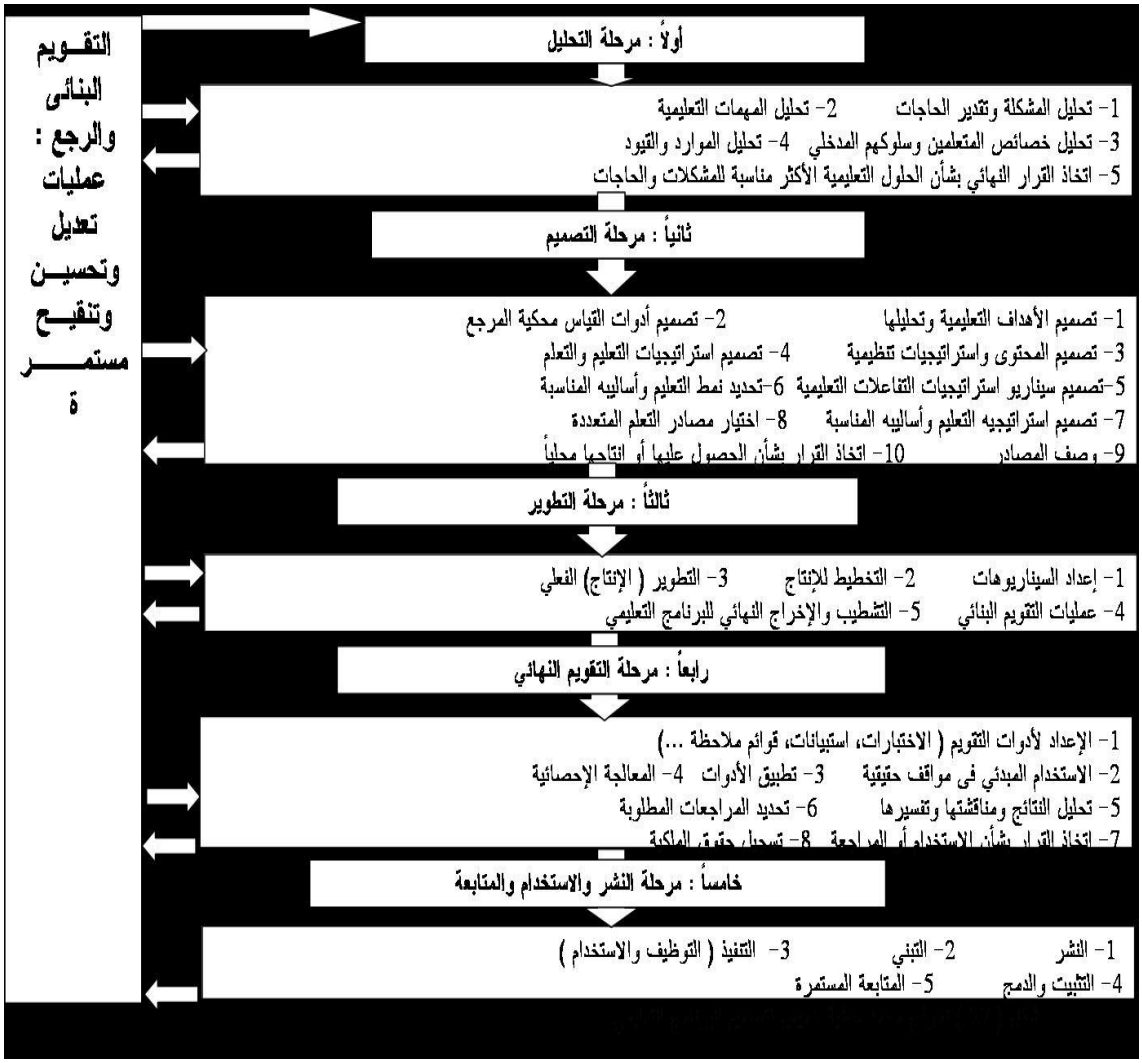
١١- معايير الروابط الفائقة وأساليب التصفح: يتكون من (١١) إحدى عشر مؤشرًا.

١٢- معايير مرتبطة بالفيديو والرسومات المتحركة: يتكون من (١٠) عشرة مؤشرات.

١٣- الممعايير الفنية للمحتوى: يتكون من (٧) سبعة مؤشرات.

ثامنًا: نموذج التصميم التعليمى المستخدم فى البحث الحالى:

إستعانت الباحثة بتطبيق نموذج التصميم التعليمى لـ محمد عطية خميس (٢٠٠٧) فى القيام بخطوات تصميم المعالجات التجريبية وتطويرها (إستراتيجيتا الإثراء فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية) وذلك نظرًا لأنه يتناسب والمعطيات والأدوات التعليمية والتفاعلات التي يمكن أن توفرها بيئة التعلم، وذلك مع إرجاء بعض خطوات النموذج ليناسب طبيعة البحث الحالي شكل (٢)، وقد تم تصميم بيئة شبكات الويب الإجتماعية وفق استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى) لتنمية التحصيل، ومهارات التفكير الإبتكارى، والذكاء الإنفعالى وفقًا لنموذج التصميم التعليمى للدكتور (محمد عطية خميس)، حيث أن هذه البيئة توفر استراتيجيتا الإثراء لتعلم موضوع المملكة الحيوانية بمادة العلوم بالمرحلة الإعدادية للمتفوقين دراسيًا، وقد تم تصميم هذه البيئة فى ضوء المعايير والمؤشرات الخاصة بتصميم كل من البيئة التعليمية، والمحتوى الإلكترونى وفق استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى)، والتى سبق الإشارة إليها فيما سبق، وقد قامت الباحثة بتصميم بيئة شبكات الويب الإجتماعية وفق استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى) للبحث الحالى واستضافتها بالكامل على المصدر التعليمى المفتوح (المنصة التعليمية) www.Edmodo، كمنصة تعليمية تقوم بدور بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة للبحث الحالى.



شكل (٢): نموذج محمد عطية خميس للتصميم التعليمى.

الإجراءات المنهجية للبحث.

وتتضمن الإجراءات التالية:

أولًا: تحديد معايير تصميم المعالجة التجريبية وتطويرها.

ثانيًا: بناء أدوات القياس وإجازتها.

ثالثًا: التجربة الإستطلاعية.

رابعًا: التجربة الأساسية، (التقويم النهائى).

أولًا:- تحديد معايير تصميم المعالجة التجريبية وتطويرها:

إن تحديد المعايير العلمية الواجب توافرها في بيئة شبكات الويب الإجتماعية ومراعاتها، يمكن أن ينتج عنه بيئة تعلم الكتروني جيدة تزيد من دافعية المتفوقين دراسيًا للتعلم عبر الإنترنت، وتُحسن من

كفاءاتهم، وقدراتهم المختلفة، وتشجع المؤسسات التربوية على مختلف مستوياتها بتبني مثل هذا النوع في نظمها التعليمية. وتتنوع بيئات شبكات الويب الإجتماعية فى تصميمها تنوعًا كبيرًا ويظهر هذا التنوع فى تصميم واجهات التفاعل وتتابع الصفحات التى يتيحها النظام ومدى التفاعل المتاح مع المتعلم وغيرها من المتغيرات التى تختلف وتتنوع لتتناسب مع تنوع المتعلمين وتنوع المقررات والأهداف، وتعرض الباحثة بملحق (١) تلك الأسس والمعايير تباعًا وبالتفصيل وفقًا لمعايير بناء البيئة، ومعايير بناء المحتوى الإليكترونى داخل نفس البيئة، وعرض المؤشرات الخاصة بكل معيار على حدة. ولقد استعانت الباحثة بتطبيق نموذج التصميم التعليمى للدكتور محمد عطية خميس (٢٠٠٧) فى القيام بخطوات تصميم المعالجات التجريبية وتطويرها (لبيئة شبكات الويب الإجتماعية فى ضوء استراتيجيتا الإثراء الأفقى- الرأسى) وذلك نظرًا لأنه يتناسب والمعطيات والأدوات التعليمية والتفاعلات التي يمكن أن توفرها بيئة شبكات الويب الإجتماعية، وذلك مع إرجاء بعض خطوات النموذج ليناسب طبيعة البحث الحالي.

المرحلة الأولى: مرحلة التحليل:

أولًا: تحليل المشكلة وتقدير الحاجات:

تتضمن هذه الخُطوة إستشعار مشكلة معينة، فتكمن مشكلة البحث الحالى في إحتياج المتفوقين دراسيًا إلى تنمية التحصيل، والتفكير الإبتكارى، والذكاء الإنفعالى لديهم عبر الويب (ما هو كائن)، وذلك من خلال تفاعلهم عبر بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة، من خلال محتوى تعليمى (المملكة الحيوانية لمادة العلوم)، والذى يُعد أحد الموضوعات المقررة على المتفوقين دراسيًا بالمرحلة الإعدادية، والتي يعُتقد أن تقديمها من خلال تقنية حديثة ومتطورة كبيئة شبكات الويب الإجتماعية فى ضوء استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى) سوف يعمل على فهم أوسع وأفضل لها أيضًا، بل وفي زيادة دافعية المتفوقين دراسيًا نحو دراسة باقي وحدات هذا المقرر (ما ينبغى أن يكون)؛ وكان هذا ما توصلت إليه الباحثة وذلك بناء على حسها الذاتى فى عدم مناسبة تدريس تلك المادة بالطرق التقليدية لتلك العينة، هذا بالإضافة إلى قيام الباحثة بكل من الخطوتين التاليتين أ، ب لتحديد كل من الأداء المثالى والفجوة بين الأداء المثالى والأداء الواقعى لتقنين المشكلة الحالية بشكل أكثر وضوحًا من خلال الدراسة الإستطلاعية كما يلى:

أ) تحديد الأداء المثالى:

بعد مراجعة الأدب التربوى والتكنولوجى والدراسات والبحوث السابقة المذكورة سابقًا، وبعد مقابلة عدد من الخبراء والمدرسين المنوط بهم تدريس ماة العلوم؛ موضوع المملكة الحيوانية، تم تحديد الهدف العام لبناء بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فى ضوء استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى) وأثرهما على التحصيل، التفكير الإبتكارى، والذكاء الإنفعالى لدى المتفوقين دراسيًا؛ كما هو موضح.

جدول (٢) نتائج تحديد الأداء المثالى لأهداف بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فى ضوء استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى) وأثرهما على التحصيل، التفكير الإبتكارى، والذكاء الإنفعالى لدى المتفوقين دراسيًا.

م	الهـــــــــــــدف العـــام	نعم		إلى حد ما		لا	
		عدد الخبراء	%	عدد الخبراء	%	عدد الخبراء	%
٢	- اكساب التلميـذ بعـض المعلومـات الوظيفية عن المملكة الحيوانية.	٣	%١٠٠	٠	%٠	٠	%٠

ب) تحديد الفجوة بين الأداء المثالى والأداء الواقعى (المشكلة):

ولتحديد الفجوة بين الأداء المثالى للتحصيل، التفكيـر الإبتكـارى، والـذكاء الإنفعـالى، والأداء الـواقعى للمتفـوقين دراسـيًا، قامـت الباحثـة بإعـداد إختبـار تحصيلى، اختبـار تفكير ابتكـارى، بُنـي علـى أسـاس الأهـداف التعليميـة العامـة فـى الخطـوة السابقة، وإستخدم فى هذا الإختبار عشرة تلاميذ، كعينة إستطلاعية خارج عينة البحث والجدول التالى يوضح هذه النتائج.

جدول (٣) نتائج تطبيق الإختبار التحصيلى، واختبار التفكير الإبتكارى لأداء عينة إستطلاعية من التلاميذ المتفوقين دراسيًا لتنمية التحصيل، والتفكير الإبتكارى لديهم.

م	الأداء المثالى (المرغوب) حسب الآولوية	مستوى الأداء الحالى			المشكلات والحاجات التعليمية
		جيد	متوسط	ضعيف	
١	- اكساب التلميذ بعض المعلومات الوظيفية عن المملكة الحيوانية.	--	√	--	الحاجة إلى اكساب التلميذ بعض المعلومات الوظيفية عن المملكة الحيوانية.

بناء على جدول (٣) يتضح أنه يوجد إنخفاض فى المستوى المعرفى، مترتب على القصور الكبير فـى الطـرق التقليديـة المسـتخدمة فـى تـدريس هـذا المحتـوى للمتفـوقين دراسـيًا بالمرحلـة الإعداديـة، حيث كانـت درجـاتهم متوسطة فى كل من الإختبـار التحصـيلى، واختبـار التفكيـر الإبتكـارى، وبالتـالى تصميم بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فى ضوء استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى) لتمكين المتفوقين دراسيًا من سد الفجوة بين الأداء الحالى والأداء المرغوب بالإضافة إلى معرفة أثرهما على التفكير الإبتكارى، والذكاء الإنفعالى لديهم.

ثانيًا: تحليل المهمات و/ أو المحتوى التعليمى:

ويشتمل تحليل المهمات التعليمية كما يوضحها نمـوذج محمـد عطيـة خمـيس (٢٠٠٧) للتصـميم التعليمى؛ على تحليل الغايات أو الأهداف العامة إلى مكوناتهـا الرئيسـية والفرعيـة (النهائيـة والممكنـة) والتـى تمكـن المتعلمـين مـن الوصـول إلـى الغايـة النهائية بكفاءة وفاعلية؛ حيث قامت الباحثة فى هذه

الخطوة بتحليل كل موضوع من الموضوعات العامة والتى تم التوصل إليها لموضوع "المملكة الحيوانية"، إلى مكوناتها الفرعية؛ حيث إستخدمت الباحثة أسلوب التحليل الهرمى القهقرى من أعلى إلى أسفل، حيث يُكتب الأداء النهائى والذى يشكل الأداء المرغوب لتعلم المعارف الخاصة بالموضوع المحدد، وما ينبغى عمله من مهمات فرعية للتمكن من تحقيق الهدف العام (ملحق ٢). ولقد توجهت الباحثة إلى إختيار هذا الموضوع من مادة العلوم والذى يتم تدريسه للمتفوقين دراسيًا فى المرحلة الإعدادية؛ وذلك نظرًا لما يتصف به هذا الموضوع من عدم ملائمة تدريسه بالطرق التقليدية لتلك الفئة.

ولقد توصلت الباحثة إلى مهمة رئيسية كانت كالتالى:

المهمة الأولى: اكساب التلميذ بعض المعلومات الوظيفية عن المملكة الحيوانية.

ويتفرع منها المهمات الفرعية التالية:

- تعديد ثمانية شعب لمملكة الحيوان.
- إعطاء مثالًا لشعبة الإسفنجيات.
- ذكر ثلاثة خصائص لشعبة الإسفنجيات.
- تعريف شعبة الجوفمعويات.
- ذكر ثلاثة أمثلة لشعبة الجوفمعويات.
- تعديد الأقسام المختلفة لطوائف شعبة الديدان المفلطحة.
- تحديد خصائص شعبة الديدان المفلطحة.
- تحديد خصائص طائفة التريماتودا بدقة.
- تصنيف الدودة الشريطية بدقة.
- تصنيف الإنكلستوما بدقة.
- ذكر الخصائص العامة لشعبة الديدان الحلقية بدقة.
- تعديد الطوائف المختلفة لشعبة مفصليات الأرجل بدقة.
- تصنيف كل من:الكابوريا، النمل، الجراد والعناكب.
- تصنيف كل من أم ٤٤، وذات الألف قدم بدقة.
- ذكر خصائص طائفة العنكبيات.
- تعديد ثلاثة امثلة لشعبة الرخويات.
- تحديد خصائص شعبة الرخويات بدقة.
- تعديد ثلاثة أمثلة لشعبة الجلد شوكيات.
- ذكر ثلاثة خصائص لشعبة الحبليات بدقة.
- تعديد مثالين لطائفة الأسماك العظمية.
- تعديد ثلاثة أمثلة لطائفة الأسماك الغضروفية.
- ذكر ثلاثة خصائص لطائفة البرمائيات.
- تعديد ثلاثة أمثلة لطائفة الزواحف.
- تعديد ثلاثة خصائص لطائفة الطيور.
- تعديد طويئفات طائفة الثدييات بدقة.
- ذكر مثالًا لطويئفة الثدييات الكيسية.
- تعديد سبعة رتب لطويئفة الثدييات الحقيقة.
- ذكر خاصيتان لرتبة الحيوانات الحافرية.
- ذكر ثلاثة أمثلة لرتبة الحيوانات القارضة.
- ذكر ثلاثة أمثلة لرتبة الرئيسيات.

ثالثًا: تحليل خصائص المتعلمين وسلوكهم المدخلى:

لكي يتحقق الإستخدام الفعال لبيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فى ضوء استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى) لابد أن يكون المصمم

التعليمي على دراية بخصائص المتعلمين العقلية، والأكاديمية، والنفسية، والإجتماعية؛ حيث يساعد ذلك على تصميم مواقف تعليمية ناجحة وخاصة عند تحديد الأهداف التعليمية وإختيار الأنشطة التعليمية والإستراتيجيات التدريسية ومصادر التعلم المناسبة لخصائصهم. ولقد قامت الباحثة بجمع المعلومات الخاصة بخصائص المتعلمين في تلك المرحلة (المتفوقين دراسيًا- المرحلة الإعدادية)؛ والتى تتراوح أعمارهم بين ١٢- ١٥ عامًا والتي كانت كالتالي:

أ- الخصائص العامة:

تم ذكرها سابقاً فى الإطار النظرى.

ب- الخصائص العقلية:

وهذه الخصائص تميز المتفوقين دراسيًا بالمقارنة مع كل من هو في فئتهم العمرية:

- التفوق في المفردات.
- التفوق اللغوي العام (التعبير).
- التفوق في القراءة.
- التفوق في المهارات الكتابية.
- التفوق في الذاكرة.
- التفوق في سرعة التعلم.
- التفوق في مرونة التفكير.
- التفوق في المحاكمات المجردة.
- التفوق في التفكير الرمزي.
- القدرة على التعميم والتبصر.
- الإهتمام بالغموض والأمور المعقدة.
- لتخطيط والتنظيم.
- الإبتكار والخيال الإبداعي .
- التفوق في الجدة والأصالة.
- حب الاستطلاع.
- المدى الواسع من المعلومات.
- الإنتباه للتفاصيل.
- الأداء المتميز.
- الإنجاز المدرسي المتفوق.
- الإنتباه والتركيز.
- المثابرة.
- نقد الذات.
- الفطنة والجد.

قياس مستوى السلوك المدخلى:

قامت الباحثة بعقد مجموعة من المقابلات المستمرة مع معلمى التلاميذ المتفوقين دراسيًا لمراجعة المقررات والموضوعات التى سبق لهم دراستها حيث تبين للباحثة أن هؤلاء التلاميذ لا يوجد لديهم خبرة وافية عن موضوع المملكة الحيوانية؛ حيث لم يسبق لهم دراسة أى مقرر يتعلق بذلك. لذا فقد قامن الباحثة بتحديد مستوى السلوك المدخلى على خريطة تحليل المهمات التعليمية لتحديد المعارف والمهارات التى يمتلكها التلاميذ بالفعل عند البدء فى التعلم الجديد وذلك فى (الملحق رقم ٢)؛ ملحق خريطة تحليل المهمات التعليمية لموضوع "المملكة الحيوانية".

<u>رابعًا: تحليل الموارد والقيود فى البيئة التعليمية:</u>

فى هذه المرحلة تحتاج الباحثة إلى تحديد عدة عناصر كما هو موضح فى جدول (٤) كما يلى:

جدول (٤) تحليل الموارد والقيود فى البيئة التعليمية.

م	طبيعة القيود	العنصـــــــــــــر	درجة التوافر: متوفر	درجة التوافر: غير متوفر	ملاحظات
١	تعليمية مالية	– موقع عبر الشبكة يوفر خدمة إستضافة بيئة للتعلم مع تلافى أخطاء بطىء التحميل أو عدمه قدر الإمكان.	√		
٢	تعليمية	– مستعرضات ويب ذات إعتمادية عالية.	√		
٣	بشرية	– اختيار تلاميذ عينة البحث على أساس إجادتهم لمهارات استخدام الكمبيوتر والإنترنت إجادة متوسطة بحد أدنى.	√		
٤	زمانية إدارية	– أن تتم الدراسة من خلال بيئة شبكات الويب الإجتماعية فى أوقات تتناسب مع الجدول الدراسى لأفراد العينة.	√		
٥	تعليمية مكانية إدارية	– تمكين تلاميذ عينة البحث ممن لا يتوافر لديهم أجهزة كمبيوتر منزلية من استخدام معامل المدرسة فى الأوقات الفارغة بالجدول الدراسى.	√		
٦	مادية	– أن تختص الباحثة وحدهما بالكلفة المادية دون أفراد العينة.	√		

خامسًا: إتخاذ القرار النهائى:

قامت الباحثة بتحديد الحل التعليمى الأكثر فعالية وتفضيلًا ومناسبة لكل العوامل السابقة والذى تَمثل فى "تصميم بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فى ضوء استراتيجيتا الإثراء الأفقى- الرأسى" وأثرهما على التحصيل، والتفكير الإبتكارى، والذكاء الإنفعالى لدى المتوقين دراسيًا" والتى كانت عناصرها كما يلى:

- **تم اختيار موقع WWW.edmodo.com عبر الشبكة لإستضافة بيئة شبكات الويب الإجتماعية تقل فيه أخطاء بطىء التحميل.**
- **تم اختيار مستعرض ويب Fire fox version 9.**
- **اختيار تلاميذ عينة البحث على أساس إجادتهم لمهارات استخدام الكمبيوتر والإنترنت إجادة متوسطة بحد أدنى.**
- **اختيار تلاميذ عينة البحث على أساس إمتلاكهم لأجهزة الكمبيوتر ووصلات الإنترنت؛ للتتم عمليات التفاعل المساعدة فى منازلهم لتجنب الدراسة بمعامل المدرسة لأوقات إضافية، وشغلها وما يترتب عليه من تعطيل الجدول الدراسى.**
- **أن تتم الدراسة عبر بيئة شبكات الويب الإجتماعية فى أوقات تتناسب مع الجدول الدراسى لأفراد أطفال العينة.**
- **أن تختص الباحثة وحدهما بالكلفة المادية دون أفراد العينة.**

المرحلة الثانية: مرحلة التصميم:

تهدف عمليات التصميم إلى وضع الشروط والمواصفات الخاصة بمصادر التعلم وعملياته وتشمل عمليات تصميم الأهداف، وأدوات القياس، والمحتوى، وإستراتيجيات التعليم، والتفاعلات التعليمية، ونمط التعليم وأساليبه، وإستراتيجية التعليم العامه، وإختيار المصادر ووصفها، ثم إتخاذ القرار بشأن الحصول عليها أو إنتاجها محليًا.

أولاً: تصميم الأهداف السلوكية:

من خلال الخطوات السابقة، أمكن التوصل إلى تحديد المهمات الرئيسية والمهمات الفرعية. وفى هذه الخطوة تمت ترجمة هذه المهمات إلى أهداف نهائية وممكنة؛ وقد كانت كالتالى (ملحق ٣).

الهدف العام: " اكساب التلاميذ بعض المعلومات الوظيفية عن المملكة الحيوانية".

الأهداف السلوكية:

بعد الإنتهاء من التفاعل عبر بيئة شبكات الويب الإجتماعية ينبغى أن يكون كل تلميذ قادرًا على أن:

- يُعدد ثمانية شعب لمملكة الحيوان.
- يعدد ثلاثة امثلة لشعبة الرخويات.
- يُعطى مثالًا لشعبة الإسفنجيات.
- يحدد خصائص شعبة الرخويات بدقة.
- يذكر ثلاثة خصائص لشعبة الإسفنجيات.
- يُعدد ثلاثة أمثلة لشعبة الجلد شوكيات.
- يُعرف شعبة الجوفمعويات.
- يذكر ثلاثة خصائص لشعبة الحبليات بدقة.
- يذكر ثلاثة أمثلة لشعبة الجوفمعويات.
- يعدد مثالين لطائفة الأسماك العظمية.
- يُعدد الأقسام المختلفة لطوائف شعبة الديدان المفلطحة.
- يعدد ثلاثة أمثلة لطائفة الأسماك الغضروفية.
- يحدد خصائص شعبة الديدان المفلطحة.
- يذكر ثلاثة خصائص لطائفة البرمائيات.
- يحدد خصائص طائفة التريماتودا بدقة.
- يعدد ثلاثة أمثلة لطائفة الزواحف.
- يُصنف الدودة الشريطية بدقة.
- يعدد ثلاثة خصائص لطائفة الطيور.
- يُصنف الإنكلستوما بدقة.
- يعدد طويئفات طائفة الثدييات بدقة.
- يذكر الخصائص العامة لشعبة الديدان الحلقية بدقة.
- يذكر مثالًا لطويئفة الثدييات الكيسية.
- يعدد الطوائف المختلفة لشعبة مفصليات الأرجل بدقة.
- يعدد سبعة رتب لطويئفة الثدييات الحقيقة.
- يُصنف كلًا من:الكابوريا، النمل، الجراد والعناكب.
- يذكر خاصيتان لرتبة الحيوانات الحافرية.
- يصنف كل من أم ٤٤، وذات الألف قدم بدقة.
- يذكر ثلاثة أمثلة لرتبة الحيوانات القارضة.
- يذكر خصائص طائفة العنكبيات
- يذكر ثلاثة أمثلة لرتبة الرئيسيات.

- **إعداد جدول مواصفات الأهداف حسب بلوم: ملحق (٤).**

ثانيًا: تصميم أدوات القياس محكية المرجع:

سيتم التطرق لتلك الخطوة لاحقًا وشرحها بالتفصيل فى الجزء الثانى من ذلك البحث.

ثالثًا: تصميم إستراتيجية تنظيم المحتوى وتتابع عرضه (السلاسل والتتابعات):

ويقصد بها تحديد عناصر المحتوى، ووضعها فى تسلسل مناسب حسب ترتيب الأهداف، لتحقيق الأهداف التعليمية خلال فترة زمنية محددة. وهناك أنواع عديدة من السلاسل والتتابعات إختارت منها الباحثة الهرميات، لتنظيم المادة من أعلى إلى أسفل (من العام إلى الخاص) فى شكل طولى للمعلومات وذلك لأنها تتناسب تمامًا مع طبيعة المهمات التعليمية، وخصائص المتعلمين، وكذا خصائص المنظومة التى نقوم بتطويرها.

- **تحديد الوقت المطلوب للتعلم:**

جدول (٥) تحديد وقت التعلم، وتنظيم الدروس والوحدات.

رقم المهمة	المهمات	الأهداف	رقم المهمة	المهمات	الأهداف	الوقت المطلوب
١	- اكساب التلميذ بعض المعلومات الوظيفية عن المملكة الحيوانية.	- يُعدد ثمانية شعب لمملكة الحيوان. - يُعطى مثالًا لشعبة الإسفنجيات. - يذكر ثلاثة خصائص لشعبة الإسفنجيات. - يُعرف شعبة الجوفمعويات. - يذكر ثلاثة أمثلة لشعبة الجوفمعويات. - يُعدد الأقسام المختلفة لطوائف شعبة الديدان المفلطحة. - يحدد خصائص شعبة الديدان المفلطحة. - يحدد خصائص طائفة التريماتودا بدقة. - يُصنف الدودة الشريطية بدقة. - يُصنف الإلكلستوما بدقة. - يذكر الخصائص العامة لشعبة الديدان الحلقية بدقة. - يعدد الطوائف المختلفة لشعبة مفصليات الأرجل بدقة. - يُصنف كلًا من:الكابوريا، النمل، الجراد والعناكب. - يصنف كل من أم ٤٤، وذات الألف قدم بدقة. - يذكر خصائص طائفة العنكبيات.	١	- اكساب التلميذ بعض المعلومات الوظيفية عن المملكة الحيوانية.	- يعدد ثلاثة امثلة لشعبة الرخويات. - يحدد خصائص شعبة الرخويات بدقة. - يُعدد ثلاثة أمثلة لشعبة الجلد شوكيات. - يذكر ثلاثة خصائص لشعبة الحبليات بدقة. - يعدد مثالين لطائفة الأسماك العظمية. - يعدد ثلاثة أمثلة لطائفة الأسماك الغضروفية. - يذكر ثلاثة خصائص لطائفة البرمائيات. - يعدد ثلاثة أمثلة لطائفة الزواحف. - يعدد ثلاثة خصائص لطائفة الطيور. - يعدد طويئفات طائفة الثدييات بدقة. - يذكر مثالًا لطويئفة الثدييات الكيسية. - يُعدد سبعة رتب لطويئفة الثدييات الحقيقة. - يذكر خاصيتان لرتبة الحيوانات الحافرية. - يذكر ثلاثة أمثلة لرتبة الحيوانات القارضة. - يذكر ثلاثة أمثلة لرتبة الرئيسيات.	شهر واحد

رابعًا: تحديد طرائق واستراتيجيات التعليم:

استراتيجيات التعليم: وهى عمليات إجرائية توجيهية تحدث خارج عقل المتعلم. ولما كانت مادة

المعالجة التجريبية تتمثل فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فى ضوء استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى)؛ لذا فقد تخيرت الباحثة إستراتيجية التعليم الفردى بمساعدة المعلم.

خامسًا: تصميم سيناريو إستراتيجيات التفاعلات التعليمية:

جدول (٦) خريطة التفاعلات التعليمية.

الهدف التعليمى	ما يقوم به المعلم	بيئة تعلم تفاعلى	تفاعل أقران بين المجموعات وفق استراتيجية الإثراء الأفقى	تفاعل فردى عبر قائد المجموعة وفق استراتيجية الإثراء الرأسى
- يُعدد ثمانية شعب لمملكة الحيوان. - يُعطى مثالًا لشعبة الإسفنجيات. - يذكر ثلاثة خصائص لشعبة الإسفنجيات. - يُعرف شعبة الجوفمعويات. - يذكر ثلاثة أمثلة لشعبة الجوفمعويات. - يُعدد الأقسام المختلفة لطوائف شعبة الديدان المفلطحة. - يحدد خصائص شعبة الديدان المفلطحة. - يحدد خصائص طائفة التريماتودا بدقة. - يُصنف الدودة الشريطية بدقة. - يُصنف الإنكلستوما بدقة. - يذكر الخصائص العامة لشعبة الديدان الحلقية بدقة. - يعدد الطوائف المختلفة لشعبة مفصليات الأرجل بدقة. - يُصنف كلًا من:الكابوريا، النمل، الجراد والعناكب. - يصنف كل من أم ٤٤، وذات الألف قدم بدقة. - يذكر خصائص طائفة العنكبيات. - يعدد ثلاثة امثلة لشعبة الرخويات. - يحدد خصائص شعبة الرخويات بدقة. - يُعدد ثلاثة أمثلة لشعبة الجلد شوكيات. - يذكر ثلاثة خصائص لشعبة الحبليات بدقة. - يعدد مثالين لطائفة الأسماك العظمية. - يعدد ثلاثة أمثلة لطائفة الأسماك الغضروفية. - يذكر ثلاثة خصائص لطائفة البرمائيات. - يعدد ثلاثة أمثلة لطائفة الزواحف.	متابعة أداء المتعلمين/ التوجيه/ مراجعة الأهداف/ مراجعة وتقديم الأنشطة/ عمليات التقويم والتقييم المستمر/ عمليات الرجع والتعزيز المستمر.	بيئة شبكات الويب الإجتماعية الغنية بأدوات التفاعل البصرية المتنوعة.	من خلال أدوات التفاعل مثل: ▪ الحائط Wall. ▪ Flicker. ▪ Instagram. ▪ Slideshare. ▪ المدونة blog. ▪ الفيس بوك. ▪ Youtube. ▪ Wiki pedia	من خلال أدوات التفاعل مثل: ▪ الحائط Wall. ▪ Flicker. ▪ Instagram. ▪ Slideshare. ▪ المدونة blog. ▪ الفيس بوك. ▪ Youtube. ▪ Wiki pedia

الهـــــدف التعليمى	ما يقــوم به المعلم	بيئـــة تعلم تفاعلى	تفاعل أقران بين المجموعات وفق استراتيجية الإثراء الأفقى	تفاعل فردى عبر قائد المجموعة وفق استراتيجية الإثراء الرأسى
- يعدد ثلاثة خصائص لطائفة الطيور. - يعدد طويئفات طائفة الثدييات بدقة. - يذكر مثالًا لطويئفة الثدييات الكيسية. - يُعدد سبعة رتب لطويئفة الثدييات الحقيقة. - يذكر خاصيتان لرتبة الحيوانات الحافرية. - يذكر ثلاثة أمثلة لرتبة الحيوانات القارضة. - يذكر ثلاثة أمثلة لرتبة الرئيسيات.				

سادسًا: تحديد نمط التعليم وأساليبه:

فى ضوء نتائج الخطوة السابقة (التفاعلات)، نحدد نمط التعليم وأساليبه المناسبه. ويقصد بنمط التعليم حجم المجموعة المستقبلة للتعلم. لذا فقد اختارت الباحثة نمط التعليم الفردى المستقل المتوافق مع بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة والذى يتسم بأساليبه المتعددة وهى فى هذا البحث تتمثل فى (النظم الفردية للتعلم، ونظم التعليم القائمة على الشبكات).

سابعًا: تصميم إستراتيجية التعليم العامة:

هذا وقد قامت الباحثة بتحديد خطوات إستراتيجية التعليم العامة لهذا البحث وذلك فى ضوء نموذج التصميم التعليمى لمحمد عطية خميس (٢٠٠٧) كما يلى:

- **إستثارة الدافعية والإستعداد للتعلم، عن طريق:**
  - **جذب الإنتباه.**
  - **ذكر الأهداف.**
  - **مراجعة التعلم السابق.**
- **تقديم التعليم الجديد، ويشمل عرض المعلومات والأمثلة ومهام التعلم الرئيسية، حسب التسلسل الهرمى، مع استخدام طريقة الإكتشاف كإستراتيجية للتعليم واستخدام أسلوب التعلم الهجين كإستراتيجية للتعلم وذلك وفق خريطة تفاعلات بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة شكل (٣).**
- **تشجيع مشاركة المتعلمين وتنشيط إستجاباتهم، عن طريق: تقديم أنشطة وتدريبات إنتقالية ومرحلية موزعة حسب مهام التعلم المحددة سلفًا، والقيام بعمليات توجيه التعلم وتقديم الرجع المناسب وذلك وفق خريطة تفاعلات بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة شكل (٣).**
- **قياس الأداء، عن طريق تطبيق كل من الأدوات محكية المرجع (الإختبار التحصيلى- اختبار التفكير الإبتكارى- مقياس الذكاء الإنفعالى)؛ ومن ثم تقديم البرامج العلاجية والإثرائية وذلك أيضًا وفق خريطة تفاعلات بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة شكل (٣).**

ثامنًا: اختيار مصادر التعلم ووسائطه المتعدده:

قامت الباحثة بتحديد مصادر التعلم المناسبة لأهداف البحث وفقا لنموذج محمد عطية خميس (٢٠٠٧) لإختيار مصادر التعلم، والذى ينقسم إلى مرحلتين رئيسيتين، تنتهى المرحلة الأولى بإعداد

قائمة ببدائل المصادر المبدئية فى ضوء طبيعة المهمات التعليمية العامة، وطبيعة الخبرة، ونوعية المثيرات التعليمية، بينما تهدف المرحلة الثانية إلى التوصل إلى القرار النهائى بشأن إختيار المصادر الأكثر مناسبة من بين قائمة بدائل المصادر المبدئية.

تاسعًا: وصف مصادر التعلم ووسائطه المتعددة:

بعد أن قامت الباحثة بتحديد مصادر التعلم والوسائط الأكثر مناسبة لأهداف البحث وفقًا لنموذج محمد عطية خميس (٢٠٠٧) فى الخطوة السابقة، تقدم الباحثة فى هذه الخطوة مصادر التعلم ووسائطه التى تضمنتها بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة، هذا وقد تم استخدام مصادر التعلم تلك وتوظيفها داخل البيئة المقترحة وذلك فى ضوء المعايير العالمية ومؤشراتها الموضوعة خصيصًا لبناء بيئات التعلم الإليكترونية.

عاشرًا: إتخاذ القرار بشأن الحصول على المصادر أو إنتاجها محليًا:

وفى ضوء نتائج الخطوة الرابعة من عمليات التحليل "تحليل الموارد والمعوقات"، ونتائج عمليات إختيار الوسائط، حددت الباحثة مجموعة من مصادر التعلم التى ينبغى الإستعانة بها من حيث مدى مناسبتها للحاجات التعليمية والأهداف والمحتوى والأفراد وبما أن بعض هذه المصادر متاحة ومقبولة فنيًا ويمكن الحصول علي بعض منها جاهزة، فقد إتخذت الباحثة القرار بشأن الحصول عليها جاهزة وهذه المصادر هى؛ الصور الثابته عبر موقع Flicker، و Instagram، لقطات الفيديو، بعض الرسومات الثابتة والمتحركة، بعض مواقع الويب، أما بالنسبة لبقية هذه المصادر الغير متاحة؛ فقد إتخذت الباحثة القرار بشأن إنتاجها محليًا، كالعروض الجاهزة المُحملة على موقع ال Slide Share، إتاحة بعض مواقع الويب كالمدونات Blogs، وبعض المقاطع المصورة عبر ال Youtube، ونصوص المهمات التعليمية للموضوع التعليمى.

المرحلة الثالثة: مرحلة التطوير للمحتوى التعليمى القائم على بيئة شبكات الويب الإجتماعية:

أولاً: إعداد السيناريوهات:

تختص تلك المرحلة بإجراءات تصميم القصة المصورة والسيناريو؛ وبما أن مادة المعالجة التجريبية لذلك البحث هى بيئة شبكات الويب الإجتماعية، والتى تعتمد فلسفة التعلم بها على نمط التعلم بالأقران ونمط التعلم الفردى فى ضوء استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى)، فإن الباحثة وجدت أنه من الصعوبة بمكان وضع سيناريو ذو خطوات محددة متتابعة لتلك البيئة؛ حيث أن المتعلم هنا سيكون محور عملية التعلم وليس المعلم؛ والذى من الممكن أن يسلك عدة طرق أو خطوات للتعلم، والتى ربما إن لم يكن من المؤكد أنها ستختلف عن قرينه فى المجموعة التجريبية الآخرى بل وفى نفس المجموعة التى ينتمى إليها. وعليه؛ فقد توجهت الباحثة لتصميم الإنفوجرافيك التالى، لتوضيح خريطة تفاعلات بيئة شبكات الويب الإجتماعية والخطوط العامة لطريقة السير داخلها كما يلى:

وتأسيساً على ما سبق وفى ضوء الأهداف التعليمية وتحليل المحتوى التعليمى للجانب العملى للمحتوى المختار؛ شرعت الباحثة فى تصميم البيئة، بحيث تبرز المتغيرات التجريبية، ويتم السيطرة على كافة عوامل الضبط التجريبى الأخرى، ووضع وصف تفصيلى لمكونات بيئة شبكات الويب الإجتماعية التى سيتم تصميمها وما تتضمنها من نصوص ورسومات ولقطات فيديو، وهو مفتاح العمل أو خريطة التنفيذ التى تتيح للفكرة المطروحة فى البيئة أن تُنفذ فى شكل مرئى ينقل الأهداف التعليمية ومعانيها ومحتواها فى شاشات متكاملة تحتوى على الكثير من عوامل الجذب والتشويق بالصورة والحركة واللون لخدمة تلك العينة.

ثانياً: التخطيط للإنتاج:

بعد الإنتهاء من الخطوة السابقة، قامت الباحثة بعمليات التخطيط لإنتاج المصادر التعليمية الآتية: صفحات بيئة التعلم، المدونات Blogs، تنظيم الصور الثابتة ولقطات الفيديو وعروض البوربوينت والرسومات والمخططات وترتيبها، الأنشطة والتدريبات العملية؛ متبعة الخطوات التالية.

(أ) تحديد المنتوج التعليمى ووصف مكوناته، ويشتمل على الخطوات التالية:

١- تحديد نوع المصدر أو الوسيلة التعليمية المطلوبة وتطويرها:

وقد حددت الباحثة أن المنتوج التعليمى الذى نحن بصدده هو "المحتوى التعليمى القائم على بيئة شبكات الويب الإجتماعية فى ضوء استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى) وأثرهما على التحصيل، التفكير الإبتكارى، والذكاء الإنفعالى، وبالتالى فالباحثة بحاجة إلى تطوير محتوى تعليمي من خلال بيئة تعلم تتضمن تلك المعارف وهذه المهارات التى نحن بصددها.

٢- وصف مكونات المنتوج التعليمى:

- النصوص المكتوبة: لقد وزعت الباحثة أهداف هذا المحتوى على مهمة واحدة رئيسية كما سبق وتطرقنا إليه فى مرحلة التحليل والتى كانت كالتالى:
- اكساب المتعلم بعض المعلومات الوظيفية عن المملكة الحيوانية.
- الإنفوجرافيك الثابت، والمتحرك: لقد حددت الباحثة مجموعة كبيرة من رسومات الإنفوجرافيك الثابت، والمتحرك اللازمين لإنتاج المحتوى التعليمى (المملكة الحيوانية) القائم على بيئة شبكات الويب الإجتماعية.
- الصور والرسومات الثابتة والمتحركة: لقد حددت الباحثة مجموعة كبيرة من الصور والرسومات الثابتة والمتحركة اللازمة لإنتاج المحتوى التعليمى (المملكة الحيوانية) القائم على بيئة شبكات الويب الإجتماعية.
- مقاطع الفيديو والفلاش: وقد حددت الباحثة عدد من مقاطع الفيديو والفلاش المتعلقة بموضوع المملكة الحيوانية، والتى تم تحديدها فى مرحلة وصف مصادر التعلم ووسائطه المتعددة.
- المقاطع الصوتية: وقد حددت الباحثة عدد من المقاطع الصوتية المتعلقة بموضوع المملكة الحيوانية، والتى تم تحديدها فى مرحلة وصف مصادر التعلم ووسائطه المتعددة.

- متطلبات إنتاجية آخرى: وقد حددت الباحثة عدد من المتطلبات الإنتاجية الآخرى المتعلقة بموضوع المملكة الحيوانية، والتى تم تحديدها فى مرحلة وصف مصادر التعلم ووسائطه المتعددة وذلك أمثال:

- إنشاء عدد من المدونات الخاصة بالمجموعتين التجريبيتين.
- إنشاء عدد من غرف النقاش بالمجموعتين التجريبيتين.
- إنشاء عدد من الحسابات الخاصة على موقع ال Slide Share بالمجموعتين التجريبيتين.
- إنشاء عدد من الحسابات الخاصة على موقع ال Face book بالمجموعتين التجريبيتين.
- إنشاء عدد من الحسابات الخاصة على موقع ال Flicker, Instagram بالمجموعتين التجريبيتين.

(ب) تحديد متطلبات الإنتاج المادية والبشرية:

قامت الباحثة فى هذه الخطوة بتحديد متطلبات الإنتاج وتم تقسيمها إلى قسمين هما:

القسم الأول: متطلبات الإنتاج المادية، وتشمل:

- مجموعة من الكتب والمراجع ذات الصلة بموضوع البحث وذلك لإعداد المادة العلمية للمحتوى التعليمى القائم على بيئة شبكات الويب الإجتماعية.
- الميزانية اللازمة لبرمجة المحتوى التعليمى القائم على بيئة شبكات الويب الإجتماعية بمهمته الرئيسية، وكذلك إنتاج مصادر التعلم المحددة (الإنفوجرافيك الثابت والمتحرك، الصور، طباعة النصوص، الرسومات، ومقاطع الفيديو،....).
- جهاز كمبيوتر بمواصفات مناسبة لعمليات البرمجة متوافر به كارت فيديو لنقل وتقطيع لقطات الفيديو، ومحمل عليه البرامج اللازمة لتصميم المحتوى التعليمى القائم على بيئة شبكات الويب الإجتماعية.
- مجموعة من البرامج المتخصصة فى تصميم الإنفوجرافيك الثابت والمتحرك، ومعالجة الصور الثابتة والمتحركة، وبرامج تصميم ومونتاج الفيديو.
- ماسح ضوئى Scanner لسحب الصور والرسومات التعليمية المتضمنة بالمحتوى التعليمى.
- مجموعة مختلفة من الأدوات اللازمة لكتابة السيناريوهات للمصادر المختلفة.
- مجموعة من الإسطوانات CD التى تحمل مؤثرات صوتية وخلفيات موسيقية.

القسم الثانى: متطلبات الإنتاج البشرية، وتشمل:

الباحثة نفسها للقيام بما يلى:

- إختيار وإعداد المادة التعليمية للمحتوى التعليمى لموضوع المملكة الحيوانية من خلال بيئة شبكات الويب الإجتماعية، بالإضافة إلى الأنشطة والتدريبات العملية، وكذلك الإختبارات القبلية والبعدية.
- تصميم وإنشاء بيئة شبكات الويب الإجتماعية وواجهات التفاعل الخاصة بها ومكوناتها بما يتناسب مع معايير التصميم

التربوية والفنية لها والتى سبق إعدادها من قبل.

- أستاذ لغة عربية للمراجعة والتدقيق اللغوى للمحتوى التعليمى من خلال بيئة شبكات الويب الإجتماعية وكذلك المصادر المختلفة.

(جـ) وضع خطة وجدول زمنى للإنتاج:

وضعت الباحثة جدول زمنى لإنتاج المصادر المختلفة كما هو موضح فى جدول (٧) التالى:

جدول (٧) المدة الزمنية المقترحة لإنتاج المصادر المختلفة.

م	المصادر والمواد التعليمية	المدة الزمنية المقترحة
١	الإنفوجرافيك الثابت، والمتحرك.	من أربعة إلى خمسة أسابيع
٢	المحتوى التعليمى.	من أربعة إلى خمسة أسابيع
٣	النصوص المكتوبة.	أسبوعان
٤	مقاطع الفيديو والفلاش.	من أسبوع إلى ثلاثة أسابيع
٥	المقاطع الصوتية.	من أربعة إلى خمسة أسابيع
٦	الصور والرسومات الثابتة والمتحركة.	من أسبوع إلى ثلاثة أسابيع
٧	عروض البور بوينت.	أسبوعان
٨	مكونات إنتاجية آخرى.	من أربعة إلى خمسة أسابيع

(د) توزيع المهمات والمسئوليات:

إنحصرت جميع المهام والمسئوليات على الباحثة فقط.

(هـ) التحضير للإنتاج ويشتمل على:

- تجهيز الكتب والمراجع اللازمة لإعداد المادة العلمية للمحتوى التعليمى من خلال بيئة التعلم القائمة على العصف الذهنى الإليكترونى.
- إختيار وإنتقاء الإنفوجرافيك الثابت، والمتحرك الذى ستتضمنه بيئة شبكات الويب الإجتماعية من المصادر المحددة.
- توفير مصادر ومواد التعلم التى يمكن الحصول عليها جاهزة من البيئة المحلية.
- تجهيز القوالب الجاهز للمدونات وغرف النقاش وحسابات الفيس بوك والسليد شير.
- تجهيز جهاز الكمبيوتر والماسح الضوئى.
- وضع جدول زمنى محدد لتصميم وإنشاء بيئة شبكات الويب الإجتماعية.

ثالثًا: التطوير (الإنتاج) الفعلى:

بعد الإنتهاء من عمليات التخطيط للإنتاج قامت الباحثة بعمليات الإنتاج الفعلى وفقًا لما جاء فى شكل (٤) وإنتاج المواد والمصادر التعليمية، حيث قامت فى هذه الخطوة بالبدء فى الإنتاج الفعلى للمحتوى التعليمى فى ضوء استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى). وقد تمثلت هذه العمليات فيما يلى:

- تصميم وإنشاء بيئة شبكات الويب الإجتماعية باستخدام العديد من لغات البرمجة المستخدمة فى تصميم وبناء بيئات التعلم مثل (PHP, Html, Java script)؛ والتى تتضمن ما يلى:
  - تصميم الخلفيات الخاصة بالبيئة وصفحاتها المتعددة.
  - تصميم شريط أدوات التفاعل الرئيسية للبيئة (Banners).
  - تصميم شريط أدوات المراقبة والتفاعل للبيئة.
  - تصميم وإنشاء أقسام للمجموعتين التجريبيتين.
  - تصميم الروابط والوصلات بين العناصر ومكونات الموقع المختلفة.
  - تصميم حسابات تتبع بيئة التعلم ترتبط بكل من مواقع: Slide Share, Face book, Flicker, Instagram.
  - تصميم نظام دعم أداء لتوجيه وإرشاد التلاميذ أثناء عمليات التعلم المختلفة داخل البيئة؛ تحت أداة مدمجة داخل بيئة التعلم تعرف بإسم (Live Nonfiction)، يقوم بدور دليل المتعلم فى البرمجيات التعليمية.
- وفى نهاية هذه العمليات، أصبح المحتوى التعليمى من خلال بيئة شبكات الويب الإجتماعية بما يتضمنه من مصادر تعلم متنوعة وأدوات تفاعل غنية؛ جاهز فى صورته المبدئية.

رابعًا: عمليات التقويم البنائى:

بعد الإنتهاء من عمليات الإنتاج الأولى لنسخة العمل، يتم تقويمها وتعديلها، قبل البدء فى عمليات الإخراج النهائى لها. وهذا ما ستستكمله الباحثة لاحقًا وسيتم التطرق لها بالتفصيل ضمن المرحلة التالية التى تختص بتصميم وتقويم الأدوات محكية المرجع.

خامسًا: التشطيب والإخراج النهائى للمنتوج التعليمى:

بعد الإنتهاء من عمليات التقويم البنائى، وإجراء التعديلات اللازمة، يتم إعداد النسخة النهائية، وتجهيزها للعرض، كما يلى:

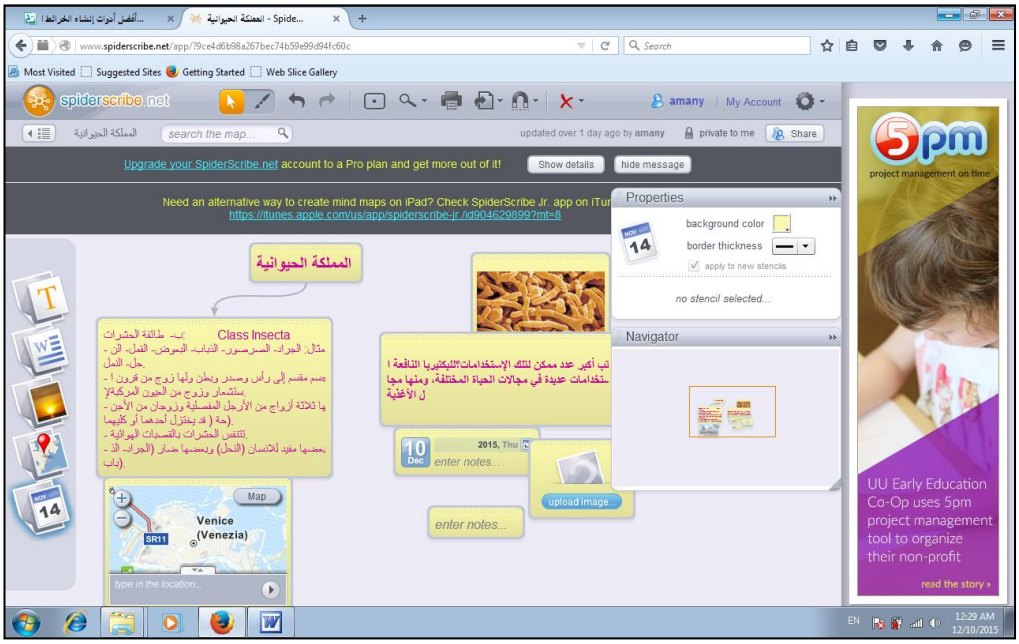
- إعداد الصفحة الرئيسية، وتركيبها، وتشمل التقديم، والعنوان، والموضوع، ومجموعات وأسماء المشاركين.....إلخ.
- إضافة الأدوات الشارحة (Live Notification Tools)، كأدوات توجيهية للمتعلم، تقدم له المساعدة والتوجيه أثناء تفاعله مع البيئة.
- إضافة أساليب التفاعل مع بيئة شبكات الويب الإجتماعية، والتنقل بين أدواتها المتعددة.
- إضافة بعض التشطيبات والرتوش النهائية، مثل ألوان الخلفيات، أو الكلمات والعناوين، أو إطارات للصور والرسوم.....إلخ.
- طبع النسخة النهائية.

المرحلة الرابعة: مرحلة التقويم البنائى وإجازة المنتوج:

وعليه يكون الرابط الخاص ببيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فى ضوء استراتيجيتا الإثراء (الأفقى-الرأسى):

http://www.edmodo.comt/app/?9ce4d6b98a267bec74b59e99d94fc60c

والشكل النهائى لبيئة شبكات الويب الإجتماعية وفق استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى) كما يلى



شكل (٤): واجهة بيئة شبكات الويب الإجتماعية وفق استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى) (من إعداد الباحثة).

المرحلة الخامسة: مرحلة النشر والاستخدام والمتابعة:

سيتم الحديث عن هذه المرحلة بشىء من التفصيل فيما يلى ضمن خطوات تنفيذ التجربة الإستطلاعية، وكذا الأساسية.

ثانيًا:- بناء أدوات القياس محكية المرجع:

الأدوات والإختبارات محكية المرجع هى التى تركز على قياس الأهداف، وترتبط مباشرة بمحكات الأداء المحددة فى الهدف. وعليه مر التصميم بالخطوات التالية:

- بالنسبة لأدوات البحث:

١- إختبار تحصيلى محكى المرجع (ملحق ٦):

قامت الباحثة بإعداد هذا الإختبار متبعة الخطوات التالية:

١-١- تحديد الهدف من الإختبار:

هَدف هذا الإختبار إلى قياس مدى تقدم المتفوقين دراسيًا فى المعارف والمفاهيم المرتبطة بمادة العلوم، موضوع المملكة الحيوانية وفق

استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى) فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية.

١-٢- تحديد الأهداف التعليمية التى يقيسها الإختبار التحصيلى:

تم تحديد الأهداف التعليمية، وتم ذكرها في موضع سابق.

١-٣- تحديد نوع مفردات الإختبار وصياغتها:

تم اختيار صيغة الإختبارات الموضوعية، وذلك نظرًا لما تتمتع به من مزايا وخصائص مثل الموضوعية التامة فى بناء وتصحيح الإختبار، الشمولية، كما أنها تتصف بالثبات والصدق العاليين. حيث تضمن نوع واحد من الأسئلة، وهى أسئلة الصواب والخطأ والتى تضمنت (٣٠) مفردة، وقد صيغت مفردات الإختبار بحيث تتوافر فيها السمات التالية :

- أن توضع في ضوء الأهداف التعليمية، وتقيس مدى تحققها.
- أن تكون واضحة، وسهلة الفهم.
- أن تكون المعلومات صحيحة من الناحية العلمية واللغوية.
- أن تخلو من وجود تلميحات أو إشارة توحي بالإجابة الصحيحة.
- أن تكون الإجابة الصحيحة على مفردات الإختبار موزعة على نحو عشوائي.

١-٤- وضع تعليمات الإختبار:

راعت الباحثة فى التعليمات أن تكون:

- سهلة وواضحة ومباشرة وممثلة للمجال المستهدف قياسه.
- توضح ضرورة الإجابة على كل الأسئلة.
- تتضمن مثال محلول لنوعية الأسئلة المدرجة فى الإختبار.

١-٥- وضع نظام تقدير الدرجات:

وضع نظام تقدير الدرجات في هذا الإختبار بحيث تعطى درجة واحدة فقط في حالة الإجابة الصحيحة للمفردة و(صفر) في حالة الإجابة الخطأ.

١-٦- التحقق من صدق الإختبار:

يقصد بصدق الإختبار مدى الإطمئنان إلى أن الإختبار يقيس بالفعل السمة المطلوب قياسها ويقيسها وحدها (أشرف على عبده، ٢٠٠٦، ص. ٧٥)، وتم التحقق من صدق الإختبار من خلال:

أ- الصدق الداخلى:

ويقصد به تحديد مدى إرتباط الإختبار بالأهداف المراد قياسها، فالإختبار الصادق هو الذى يقيس ما وضع لقياسه ولا يقيس شئ آخر بدلًا منه. لذلك قامت الباحثة بتقدير صدق الإختبار عن طريق التطابق بين الهدف والبند الإختبارى؛ لمعرفة مدى تطابق السلوك والمحتوى فى كل هدف بالسلوك والمحتوى فى البند الإختبارى الذى يقيس الهدف، ملحق (٤).

ب- حساب معامل صدق الإختبار:

تم تحديد صدق الإختبار عن طريق:

- الصدق الذاتي: وتم حسابه عن طريق إستخراج الجذر التربيعي لمعامل الثبات، وكان معامل الصدق الذاتي مساويًا (٠,٩٤) وهى قيمة تعبر عن صدق عالي للإختبار.

١- ٧- مفتاح تصحيح الإختبار:

قامت الباحثة بوضع مفتاح تصحيح الإختبار (ملحق ٥)، وذلك لضمان موضوعية التصحيح من

قِبل الباحثة، وروعى عند التصحيح أن تُعطى درجة ثابتة لكل إجابة صحيحة وهى درجة واحدة، وصفر لكل إجابة خاطئة، وبالتالي تكون الدرجة الكلية للإختبار (٣٠ درجة).

١-٨- التجريب الإستطلاعي للإختبار:

بعد التحقق من صدق الإختبار تم تطبيقه على عينه استطلاعية، بلغ قوامها (١٠) عشرة تلاميذ من المتفوقين دراسيًا من تلاميذ مدرسة المتفوقين للعلوم والتكنولوجيا بالمرحلة الإعدادية فى العام الدراسى ٢٠١٥/ ٢٠١٦ أثناء تنفيذ التجربة الإستطلاعية للبحث بهدف حساب:

أ- معامل السهولة لكل مفردة من مفردات الإختبار.

ب- معامل التمييز لكل مفردة من مفردات الإختبار.

جـ معامل ثبات الإختبار.

د- زمن الإختبار.

وفيما يلي عرض نتائج التجريب الإستطلاعي للإختبار:

أ- تحديد معاملات السهولة لمفردات الإختبار:

حُسب معامل السهولة لكل مفردة من مفردات الإختبار عن طريق تحديد نسبة عدد الإجابات الصحيحة إلى عدد الإجابات الصحيحة والخطأ (عبد العزيز حسين زهران، ١٩٨٤، ص ص. ٨٨- ٩٠)، واعتبر أن المفردة التي يصل معامل سهولتها إلى أكبر من ٠.٨ مفردة شديدة السهولة، والمفردة التي يصل معامل سهولتها إلى أقل من ٠.٢ مفردة شديدة الصعوبة، وقد تراوحت قيم معاملات السهولة المصححة من أثر التخمين بين (٠.٢٥، ٠.٧٧) وهى تعتبر معاملات سهولة مقبولة لأنها بين (٠.٢، ٠.٨)، ويوضح جدول (٢) قيم معاملات السهولة لمفردات الإختبار.

ب- تحديد معاملات التمييز لمفردات الإختبار:

الهدف من حساب معاملات التمييز التعرف على إمكانية مفردات الإختبار على التمييز بين التلاميذ ذوي الأداء المرتفع والتلاميذ ذوي الأداء المنخفض، ولتحديد معامل التمييز لكل مفردة من مفردات الإختبار، استخدم تقسيم "ترومان كيلى Truman Kelley" كما يلي: (أحمد عودة، ١٩٩٣، ص. ٢٨٨)

- ترتيب درجات التلاميذ في الإختبار تنازليًا.
- فصل ٢٧% من درجات أفراد العينة الذين يقعون في الأرباعي الأعلى.
- فصل ٢٧% من درجات أفراد العينة الذين يقعون في الأرباعي الأدنى.

ثم استخدمت معادلة تمييز المفردة، وقد تراوحت معاملات تمييز مفردات الإختبار بين (٠.٣٦ ، ٠.٥٧) وهى معاملات تمييز مقبولة لأنها أعلى من (٠.٣)، ويوضح جدول (٨) قيم معاملات التمييز لمفردات الإختبار.

جدول (٨) قيم معاملات السهولة والتمييز لمفردات الاختبار التحصيلي.

المفردة	معامل السهولة	معامل التمييز	المفردة	معامل السهولة	معامل التمييز
١	٠.٥٧	٠.٣٧	١٦	٠.٣٦	٠.٥١
٢	٠.٤١	٠.٣٦	١٧	٠.٦٥	٠.٥٧
٣	٠.٢٥	٠.٤١	١٨	٠.٦٧	٠.٤٧

المفردة	معامل السهولة	معامل التمييز	المفردة	معامل السهولة	معامل التمييز
٤	٠.٣	٠.٣٦	١٩	٠.٧٦	٠.٤٣
٥	٠.٤١	٠.٣٩	٢٠	٠.٥٣	٠.٤
٦	٠.٥٦	٠.٤١	٢١	٠.٧٧	٠.٣٨
٧	٠.٧٢	٠.٤٧	٢٢	٠.٥٩	٠.٣٧
٨	٠.٦٣	٠.٥	٢٣	٠.٦٧	٠.٤٢
٩	٠.٥٥	٠.٥١	٢٤	٠.٧٦	٠.٤١
١٠	٠.٤٧	٠.٣٩	٢٥	٠.٣٦	٠.٤٥
١١	٠.٣٩	٠.٤	٢٦	٠.٦٥	٠.٣٦
١٢	٠.٧٨	٠.٤٢	٢٧	٠.٦٦	٠.٤٤
١٣	٠.٧٥	٠.٤٧	٢٨	٠.٦٩	٠.٣٩
١٤	٠.٧٤	٠.٣٧	٢٩	٠.٤٤	٠.٤٢
١٥	٠.٤٦	٠.٤٢	٣٠	٠.٣٣	٠.٤٦

جـ - حساب معامل ثبات الإختبار:

يقصد بثبات الإختبار أن يعطي نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه على نفس أفراد العينة في نفس الظروف، والهدف من قياس ثبات الإختبار هو معرفة مدى خلو الإختبار من الأخطاء التي قد تغير من أداء الفرد من وقت لأخر على نفس الإختبار (فؤاد البهي السيد، ١٩٧٨، ص. ٣٧٨)، وقد حُسب ثبات الإختبار باستخدام طريقة إعادة الاختبار "Test Retest" حيث تم إعادة تطبيق الإختبار بعد التجريب الإستطلاعي له بثلاثة أسابيع على العينة نفسها وفي الظروف نفسها، وتم حساب معامل الإرتباط سبيرمان بين درجات التلاميذ في كل تطبيق، وبلغ معامل الإرتباط (٠.٨٧) وهو معامل ارتباط قوى لأنه أعلى من (٠.٧) مما يدل على وجود ثبات مرتفع للإختبار.

د- تحديد زمن الإختبار:

حُدد الزمن المناسب للإجابة على الإختبار من خلال حساب متوسط زمن التلاميذ الذين يمثلون الأرباعى الأقل زمنًا، والأرباعي الأعلى زمنًا، ثم حساب متوسط الزمنين، وفي ضوء ذلك تم حساب الزمن المناسب للإجابة على الإختبار حيث بلغ الزمن (٤٥) دقيقة.

٢- اختبار التفكير الإبتكاري (ملحق ٨) :

تم بناء اختبار التفكير الإبتكاري الخاص بمادة العلوم، موضوع "المملكة الحيوانية" وذلك وفق الإجراءات التالية:

٢-١- تحديد الهدف من اختبار التفكير الإبتكارى:

هدف الإختبار إلى قياس التفكير الابتكاري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية من المتفوقين دراسيًا بمدرسة المتفوقين للعلوم والتكنولوجيا، وذلك في الوحدة التعليمية المقترحة، وشملت قدرات التفكير الإبتكاري الذي يقيسها الإختبار ثلاث قدرات وهى كما يلي:

- الطلاقة fluency: وتعنى قدر المتعلم على استدعاء أكبر عدد ممكن من الإستجابات والأفكار المناسبة للمواقف التعليمية.
- المرونة flexibility: وتعنى قدرة المتعلم على تغيير مسار تفكيره تجاه المواقف التعليمية بإنتاج استجابات وأفكار متنوعة.
- الأصالة originality: وتعنى قدرة المتعلم على انتاج استجابات وأفكار غير مألوفة وبعيدة عن الشيوع والظاهر المعروف.

٢-٢- تحديد شكل الإختبار وطريقة صياغة مفرداته:

قبل البدء في بناء اختبار التفكير الإبتكاري في الموضوع التعليمي المقترح، قامت الباحثة بالإطلاع على نوعين من الإختبارات الأول: اختبارات التفكير الإبتكاري العام أما الثاني: اختبارات التفكير الإبتكاري الخاص.

أولاً: اختبارات التفكير الإبتكاري العام:

- اختبار "تورانس "Torrance" للتفكير الإبتكاري، ترجمة وإعداد فؤاد أبو حطب، وعبدالله سليمان (١٩٧٣)، ويقيس الإختبار قدرات الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل، والإختبار له صورتين:
- اختبار التفكير الإبتكاري باستخدام الصور (الصورة أ، الصورة ب).
- اختبار التفكير الإبتكاري باستخدام الكلمات (الصورة أ ، الصورة ب).

ثانيًا: اختبارات التفكير الإبتكاري الخاص:

- اختبار أيمن سعيد (١٩٩٦) لقياس التفكير الإبتكاري في العلوم.
- اختبار ناصر صلاح الدين (١٩٩٨) لقياس التفكير الإبتكاري في العلوم.
- اختبار عادل سرايا (١٩٩٨) لقياس التفكير الإبتكاري في العلوم.
- اختبار أحمد نوبي (٢٠٠١) لقياس التفكير الإبتكاري في مقرر الوسائل التعليمية لدى طلاب الفرقة الثالثة لطلاب كلية التربية.
- اختبار التفكير الإبتكار لحلمى أبو موته (٢٠٠٨) لقياس التفكير الإبتكارى فى مستحدثات تكنولوجيا تعليم المكفوفين.

بعد الإطلاع على اختبارات التفكير الإبتكاري بنوعيها العام والخاص، بالإضافة إلى مراجعة بعض الدراسات والبحوث التي تناولت الإبتكار؛ تم وضع جدول مواصفات مفردات اختبار التفكير الإبتكارى وعلاقته بالأهداف السلوكية ملحق (٧)، وفى ضوئه تم بناء الإختبار فى صورته النهائية حيث تكون من اثنى عشر سؤالًا ملحق (٨)، وقد روعي في صياغة مفرداته ما يلي:

- أن تكون المفردات من نوع الأسئلة مفتوحة النهايات open-ended.
- أن يقيس كل سؤال القدرات الثلاثة على حدة (الطلاقة – المرونة – الأصالة).
- أن تتناسب الأسئلة مع تعريف الإبتكار.
- أن تستثير الأسئلة لدى التلاميذ التفكير التباعدى.
- وضوح الأسئلة وتحديد المطلوب منها بالضبط.

٢-٣- تحديد نظام لتصحيح الإختيار:

تختلف طبيعة أسئلة اختبارات التفكير الإبتكاري عن الإختبارات التحصيلية الموضوعية، وبالتالي تختلف طريقة تصحيح كل اختبار كما

اقترحها (أحمد قنديل، ١٩٩٢، ص. ١٢٦) وهي كما يلي:

١- نقوم بشطب الإجابات الخطأ.

٢- عدد الإجابات المتبقية الصحيحة يساوى درجة التلميذ في الطلاقة.

٣- يتم تصنيف الرسومات الصحيحة التي تدور حول فكرة واحدة، ومجموع تلك الفئات يعتبر درجة التلميذ في المرونة.

٤- يحسب عدد الإجابات غير المتوقعة (غير المألوفة) على أنها درجة الأصالة.

٥- مجموع درجات التلميذ في كل من الطلاقة والمرونة والأصالة لكل سؤال، تعتبر هي الدرجة الكلية للتلميذ في هذا السؤال.

٦- مجموع درجات التلميذ في أسئلة الإختبار يساوى الدرجة الكلية له في هذا الإختبار.

٢-٤- التحقق من صدق اختبار التفكير الإبتكارى:

قامت الباحثة بتقدير صدق الإختبار عن طريق:

أ- التطابق بين الهدف السلوكى والبند الإختبارى؛ لمعرفة مدى تطابق السلوك والسؤال الذى يقيس الهدف؛ حيث تم وضع جدول مواصفات مفردات اختبار التفكير الإبتكارى وعلاقته بالأهداف السلوكية ملحق (٧).

ب- تم حساب الصدق الداخلى للإختبار التفكير الإبتكارى باستخدام معامل ارتباط بيرسون، وذلك بحساب معامل الإرتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الإختبار مع الدرجة الكلية للإختبار، كما هو موضح بالجدول التالى:

جدول (٩) قيم معاملات الإرتباط لمفردات الإختبار التفكير الإبتكارى.

رقم السؤال	قيمة معامل الإرتباط	رقم السؤال	قيمة معامل الإرتباط
١	٠.٦٢٥	٧	٠.٢٣٦
٢	٠.٥٩١	٨	٠.٥١١
٣	٠.٥٥٠	٩	٠.٤٢٨
٤	٠.٢٨٧	١٠	٠.٦٥٤
٥	٠.٥٩٤	١١	٠.٧٤٢
٦	٠.٧٨٩	١٢	٠.٧٤٧

يلاحظ من الجدول السابق أن جميع فقرات الإختبار دالة عند (٠.٠١).

٢-٥- التجريب الإستطلاعى للإختبار:

بعد التحقق من صدق الإختبار تم تطبيقه على عينه استطلاعية قوامها (١٠) عشرة تلاميذ من المتفوقين دراسيًا من تلاميذ مدرسة المتفوقين للعلوم والتكنولوجيا بالمرحلة الإعدادية فى العام الدراسى ٢٠١٥/ ٢٠١٦ أثناء تنفيذ التجربة الإستطلاعية للبحث بهدف حساب:

أ- معامل ثبات الاختبار.

ب- زمن الاختبار.

أ- حساب معامل ثبات اختبار التفكير الإبتكارى:

تم حساب ثبات اختبار التفكير الإبتكارى باستخدام طريقة إعادة الإختبار "Test Retest" حيث تم إعادة تطبيق الإختبار بعد التجريب الإستطلاعي له بثلاثة أسابيع على العينة نفسها وفي الظروف نفسها، وتم حساب معامل الإرتباط سبيرمان بين درجات التلاميذ في كل تطبيق، وبلغ معامل الإرتباط (٠.٨٩) وهو معامل ارتباط قوي لأنه أعلى من (٠.٧) مما يدل على وجود ثبات مرتفع للإختبار

ب- تحديد زمن اختبار التفكير الإبتكارى:

حُدد الزمن المناسب للإجابة على اختبار التفكير الإبتكارى من خلال حساب متوسط زمن التلاميذ الذين يمثلون الأرباعى الأقل زمنًا، والأرباعى الأعلى زمنًا، ثم حساب متوسط الزمنين، وفي ضوء ذلك تم تحديد الزمن المناسب للإجابة على اختبار التفكير الإبتكارى حيث بلغ الزمن (٧٠) دقيقة.

٣- مقياس الذكاء الإنفعالى لبار- أون ملحق (٩) :

لما كان البحث الحالى يهدف إلى اختبار أثر استراتيجيتا الإثراء فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية على التحصيل، والتفكير الإبتكارى، والذكاء الإنفعالى لدى المتفوقين دراسيًا، لذا كان من الضروري إعداد مقياسًا للذكاء الإنفعالى وقد مر هذا المقياس فى إعداده بالمراحل الآتية:

- تحديد الهدف من مقياس الذكاء الإنفعالى:

يهدف هذا المقياس إلى التعرف على الذكاء الإنفعالى لدى المتفوقين دراسيًا.

- تحديد طبيعة المقياس:

هناك عدة مقاييس لقياس الذكاء الإنفعالى، وقد وقع إختيار الباحثة على مقياس الذكاء الإنفعالى لبار- أون Bar- On تعريب وتقنين عادل هريدى (٢٠٠٣) لإستخدامه فى البحث الحالي، وهو مصصم لقياس الذكاء الإنفعالى للطلاب من ٧ أعوام لـــــــ ١٨ عامًا.

- تحديد محاور (أبعاد) المقياس:

يتكون المقياس فى صورتة الأصلية من (٦٠) ستين فقرة، موزعة على ستة مقاييس فرعية للأبعاد التالية:

١- بعد الكفاءة الشخصية، ويتكون من (٦) ست فقرات أخذت الأرقام الآتية: ٧- ١٧- ٢٨- ٣١- ٤٣- ٥٣.

٢- بعد الكفاءة الإجتماعية، ويتألف من (١٢) إثنا عشر فقرة أخذت الأرقام الآتية: ٢- ٥- ١٠- ١٤- ٢٠- ٢٤- ٣٦- ٤١- ٤٥- ٥١- ٥٥- ٥٩.

٣- بعد إدارة الضغوط، ويتألف من (١٢) إثنا عشر فقرة أخذت الأرقام الآتية: ٣- ٦- ١١- ١٥- ٢١- ٢٦- ٣٥- ٣٩- ٤٦- ٤٩- ٤٥- ٥٨.

٤- بعد التكيف، ويتألف من (١٠) عشرة فقرات أخذت الأرقام الآتية: ١٢- ١٦- ٢٢- ٢٥- ٣٠- ٣٤- ٣٨- ٤٤- ٤٨- ٥٧.

٥- بعد المزاج العام، ويتألف من (١٤) أربعة عشر فقرة أخذت الأرقام الآتية: ١- ٤- ٩- ١٣- ١٩- ٢٣- ٢٩- ٣٢- ٣٧- ٤٠- ٤٧- ٥٠- ٥٦- ٦٠.

٦- بعد الإنطباع الإيجابى، ويتألف من (٦) ستة فقرات أخذت الأرقام الآتية: ٨- ١٨- ٢٧- ٣٣- ٤٢- ٥٢.

- تصحيح عبارات المقياس:

يحتوى مقياس بار- أون على أربعة خيارات لكل فقرة، يختار منها الطالب ما يناسبة من الخيارات وهى كالتالى:

- تنطبق بدرجة ضعيفة.
- تنطبق بدرجة متوسطة.
- تنطبق بدرجة كبيرة.
- تنطبق بدرجة عالية.

بحيث تكون أعلى درجة لكل مفردة دالة على زيادة الذكاء الإنفعالى عند المفحوص، باستثناء أرقام الفقرات الآتية: ٦- ١٥- ٢١- ٢٦- ٢٨- ٣٥- ٣٧- ٤٦- ٤٩- ٥٣- ٥٤- ٥٨، كما تراوحت الدرجات على كل بعد بما يتناسب وعدد الفقرات كما هو موضح فى الجدول التالى:

جدول (١٠) عدد فقرات مقياس الذكاء الإنفعالى ومدى الدرجات لكل بعد من أبعاد المقياس.

الأبعاد	الفقرات	مدى الدرجات
الكفاءة الشخصية	٦	١- ٢٤
الكفاءة الإجتماعية	١٢	١- ٤٨
التكييف	١٢	١- ٤٨
إدارة الضغوط	١٠	١- ٤٠
المزاج العام	١٤	١- ٥٦
الإنطباع الإيجابى	٦	١- ٢٤

صدق وثبات المقياس:

تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية من التلاميذ قوامها (١٠) عشرة تلاميذ لحساب دلالات صدق وثبات المقياس للتأكد من صلاحيته كما يلى:

تم حساب صدق المقياس عن طريق صدق البناء وذلك كما يلى:

- صدق المقياس:

جرى التأكد من صدق البناء بدراسة الإتساق الداخلى لمقياس الذكاء الإنفعالى بحساب معاملات الإرتباط بين درجات الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس كما هو موضح فى الجدول التالى:

جدول (١١) معاملات الإرتباط بين درجات الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس الذكاء الإنفعالى.

البعد	معامل الإرتباط	مستوى الدلالة	الدلالة
الكفاءة الشخصية	٠.٦٠٧	٠.٠١	دال
الكفاءة الإجتماعية	٠.٥٤٢	٠.٠١	دال
التكييف	٠.٦٧٠	٠.٠١	دال
إدارة الضغوط	٠.٢٥٥	٠.٠١	دال
المزاج العام	٠.٤٠٠	٠.٠١	دال
الإنطباع الإيجابى	٠.٤٠٧	٠.٠١	دال

وفى ضوء الجدول السابق يتضح أن معاملات الإرتباط كلها دالة احصائيًا عند مستوى الدلالة (٠.٠١)، وهذا يعنى أن المقياس يتصف باتساق داخلى مما يدل على صدقه البنيوى.

- ثبات المقياس:

جرى حساب الثبات بطرائق ثلاث هى:

- الثبات بالإعادة، باستخراج معامل الثبات على عينة من (١٠) عشرة تلاميذ من المتفوقين دراسيًا من تلاميذ مدرسة المتفوقين للعلوم والتكنولوجيا بالمرحلة الإعدادية فى العام الدراسى ٢٠١٥/ ٢٠١٦، ثم أعيد تطبيقه للمرة الثانية على نفس العينة بعد مضى ثلاثة أسابيع من التطبيق الأول وجرى استخراج معاملات الثبات للأبعاد المختلفة والدرجة الكلية عن طريق حساب معامل ارتباط بيرسون بين التطبيق الأول والثانى.
- ثبات التجزئة النصفية: وذلك باستخراج معامل ثبات التجزئة النصفية على العينة نفسها من التطبيق الأول حيث ن= ١٠.
- ثبات الإتساق الداخلى بمعادلة كرونباخ ألفا: كما تم حساب معامل الإتساق الداخلى للعينة نفسها باستخدام معادلة كرونباخ ألف حيث ن= ١٠.، ويوضح الجدول التالى نتائج معاملات الثبات:

جدول (١٢) معاملات الثبات لمقياس الذكاء الإنفعالى.

البعد	معامل الثبات بطريقة الإعادة	معامل الثبات التجزئة النصفية	معامل الثبات بطريقة كرونباخ ألفا
الكفاءة الشخصية	٠.٣٦	٠.٧٠	٠.٣٠
الكفاءة الإجتماعية	٠.٦٥	٠.٧٢	٠.٦٠
التكييف	٠.٦٠	٠.٧٦	٠.٧٣
إدارة الضغوط	٠.٤٨	٠.٥٧	٠.٢٤
المزاج العام	٠.٦٤	٠.٦١	٠.٦٥
الإنطباع الإيجابى	٠.٦٩	٠.٤٤	٠.٤٩

وبالنظر إلى الجدول السابق يلاحظ أن معاملات ثبات الإعادة تراوحت بين ٠.٣٦ فى بعد الكفاءة الشخصية إلى ٠.٦٩ فى بعد الإنطباع الإيجابى، وهذه المعاملات تعتبر مقبولة لأغراض الدراسة، أما معاملات ثبات التجزئة النصفية فقد تراوحت بين ٠.٤٤ فى بعد الإنطباع الإيجابى إلى ٠.٧٦ فى بعد التكيف، وتعتبر معاملات ثبات التجزئة النصفية أيضًا مقبولة لأغراض البحث الحالى، أما معامل الإتساق بمعادلة كرونباخ ألفا فقد تراوحت بين ٠.٢٤ فى بعد إدارة الضغوط إلى ٠.٧٤ فى الدرجة الكلية للمقياس، وهى معاملات ثبات مقبولة باستثناء بعدى الضغوط والكفاءة الشخصية.

- تحديد زمن المقياس:

لتحديد زمن الإجابة على مقياس الذكاء الإنفعالى تم تطبيق المقياس على نفس العينة التى طبق عليها كل من الإختبار التحصيلى، واختبار التفكير الإبتكارى، والتي بلغ عدد أفرادها (١٠) عشرة تلاميذ، وطلب من كل منهم وبمساعدة المعلم أن يسجل على المقياس زمن بدايته للإجابة وزمن إنتهاؤه منها، وتم حساب الزمن اللازم للإستجابة

على عبارات المقياس عن طريق حساب متوسط زمن التلاميذ الذين يمثلون الأرباعى الأقل زمنًا، والأرباعى الأعلى زمنًا، ثم حساب متوسط الزمنين، وفي ضوء ذلك تم تحديد الزمن المناسب للإجابة على مقياس الذكاء الإنفعالى حيث بلغ الزمن (٤٥) دقيقة.

ثالثًا:- التجربة الإستطلاعية:

تم إجراء التجربة الإستطلاعية على عينة من المتفوقين دراسيًا بالمرحلة الإعدادية، بمدرسة المتفوقين للعلوم والتكنولوجيا، بعين شمس، بجمهورية مصر العربية؛ أختيروا على أساس التكافؤ فى العمر فيما بينهم، حيث تراوحت أعمار عينة البحث ما بين ١٢- ١٥ عامًا، وكذلك المستوى التعليمى حيث أنهم جميعًا تلاميذ فى المرحلة الإعدادية، كما تم التأكد من تكافؤهم فى خلفيتهم ومعارفهم السابقة حول نفس الموضوع (المملكة الحيوانية)، وذلك من خلال قياس التكافؤ بين المجموعتين التجريبيتين باستخدام إختبار كروسكال واليز وهو أسلوب لابارامترى للمقارنة بين عدة عينات مستقلة حجم كل منها صغير بغرض التعرف على دلالة الفروق بين هذه المجموعات، وقد بلغ عدد تلاميذ عينة البحث الإستطلاعية (١٠) عشرة تلاميذ أختيروا بطريقة قصدية ممن يجيدون استخدام الكمبيوتر والتفاعل مع شبكة الإنترنت في بداية الفصل الدراسي الأول ٢٠١٥م في الفترة من ١١/ ١٠/ ٢٠١٥ حتى ١٨/ ١٠/ ٢٠١٥ وممن ليس لديهم معرفة مُسبقة بموضوع "المملكة الحيوانية" حيث طُبقت عليهم أدوات القياس المتمثلة في الإختبار التحصيلى، اختبار التفكير الإبتكارى، ومقياس الذكاء الإنفعالى بعد تعرضهم لمادة المعالجة التجريبية المُنتجة من قِبل الباحثة. وفى ضوء إجراءات التجربة الإستطلاعية خرجت الباحثة بالملاحظات التالية:

جدول (١٣) ملاحظات الباحثة لأداء التجربة الإستطلاعية.

اليوم	التاريخ	الملاحظات
اليوم الأول	٢٠١٥/١٠/١١ 9:A.M: 12:P.M	حدوث نوع من التشتت أثناء التعامل مع أدوات البيئة لذا يكون من الهام متابعة المعلم المتواصلة لتلاميذ العينة.
اليوم الثانى	٢٠١٥/١٠/١٢ 9:A.M: 12:P.M	– أقبل التلاميذ على استخدام بعض الأدوات بصورة واضحة دون غيرها مثل أدوات Infographic, Youtube. يعطى هذا الباحثة مؤشرًا هامًا بضرورة إدراج هذه الأدوات ضمن البنية النهائية لبيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة.
اليوم الثالث	٢٠١٥/١٠/١٣ 9:A.M: 12:P.M	- اقبال التلاميذ على التمارين والأنشطة الخاصة بالرسم التفصيلى والمنوع لبعض فصائل المملكة الحيوانية، مما يعطى الباحثة مؤشرًا على علامات التفكير الإبتكارى لديهم.
اليوم السابع	٢٠١٥/١٠/١٨ 9:A.M: 12:P.M	- لاحظت الباحثة أن تلاميذ العينة الإستطلاعية أصبحو يدخلون إلى الموقع قبل الميعاد المتفق عليه للتعلم ويقضوا وقت أكثر من المحدد؛ وهذا يعطى مؤشرًا إلى أنهم أصبحو أكثر ذكاء انفعالى فيما يتعلق ببعدى المزاج العام، والإنطباع الإيجابى لديهم نحو البيئة.

- **نتائج التجربة الإستطلاعية:**
  - **بناء على إجراء التجربة الإستطلاعية واستخدام تلاميذ العينة لأدوات البيئة المقترحة؛ فقد اتضح**

للباحثة عبر الأدوات الإحصائية Wibyia الملحقة ببيئة التعلم، نشاط تلاميذ العينة الملحوظ فى التفاعل مع البيئة المقترحة، مما يشير إلى صلاحية مادة المعالجة التجريبية (بيئة شبكات الويب الإجتماعية فى ضوء استراتيجيتا الإثراء) المستخدمة لدراسة موضوع "المملكة الحيوانية".

- صلاحية أدوات القياس والمتمثلة في:
  - الإختبار التحصيلى الذي يقيس الجانب المعرفي المرتبط بالمحتوي التعليمي.
  - اختبار التفكير الإبتكارى الذى يقيس التفكير الإبتكارى لدى المتفوقين دراسيًا.
  - مقياس الذكاء الإنفعالى الذى يقيس الذكاء الإنفعالى لدى المتفوقين دراسيًا.

رابعًا:- التجربة الأساسية للبحث (التقويم النهائى):

- أدوات إشتقاق عينة البحث:

أختيرت العينة بشكل مقصود، من التلاميذ المتفوقين دراسيًا بالمرحلة الإعدادية فى المرحلة العمرية من ١٢- ١٥ عامًا من خلال ترشيح كل من؛ الأباء، والمعلمين، والأقران، وأيضًا فى ضوء نتائج كل من اختبارات الإستعداد المدرسي والأكاديمي؛ واختبارات التحصيل الدراسي فى العام الحالى والسنوات السابقة؛ حيث تم تطبيق كل من المقاييس التالية عليهم:

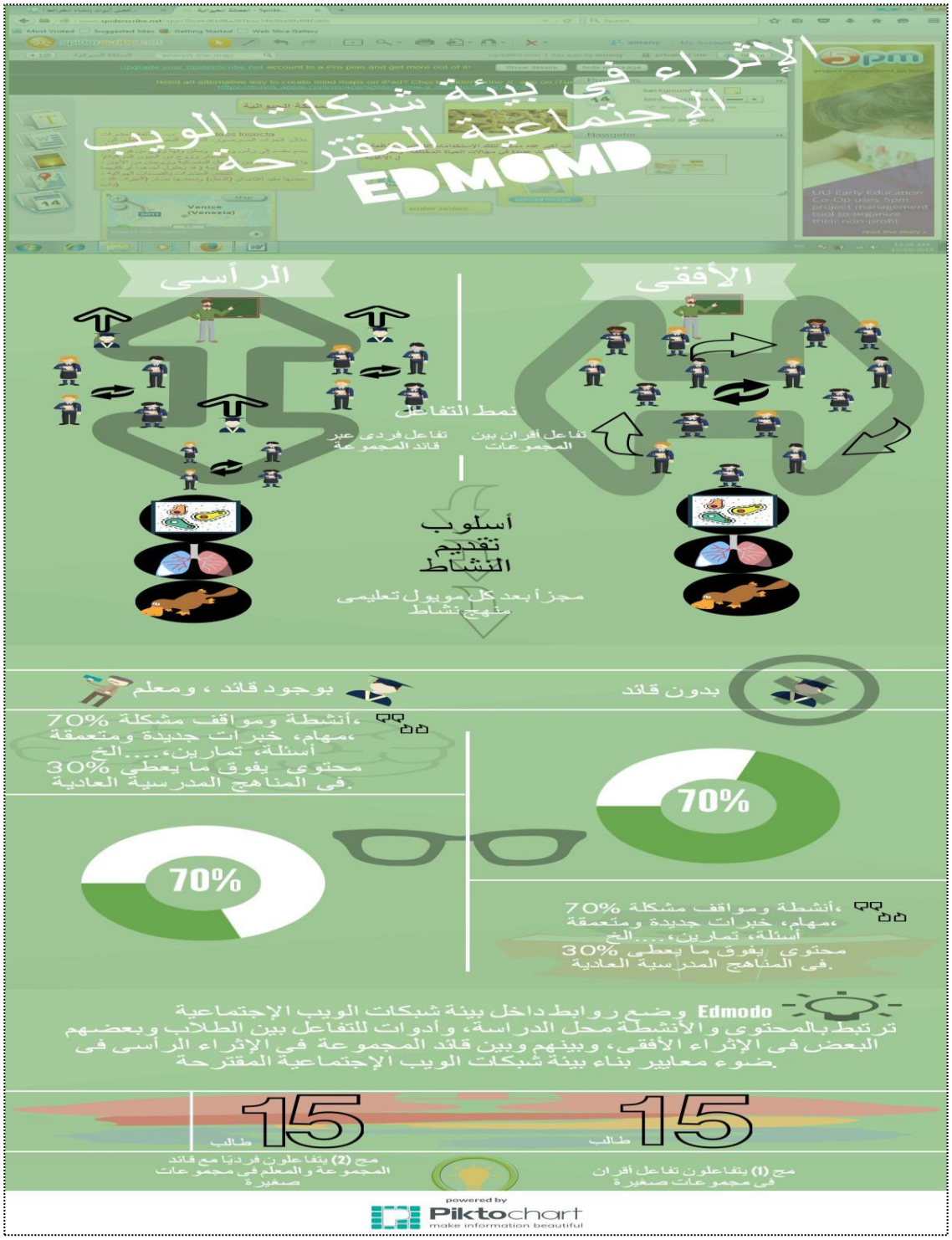
- مقياس بينيه العرب للذكاء إعداد وتقنين مصرى عبد الحميد حنورة (٢٠٠٣) لتحديد مستويات الذكاء الخاصة بالتلاميذ محل عينة البحث الحالى. هذا وفى ضوء العديد من الدراسات والأبحاث ذات الصلة؛ أعتبر مستوى ١٣٠ هو الحد الأدنى للذكاء لدى المتفوقين دراسيًا، وقد تراوح نسبة ذكاء عينة البحث الحالى على مقياس بينية ما بين ١٣٠ فيما يزيد. وهذا المقياس يعتمد على المجالات المعرفية المكونة لمفهوم الذكاء بمعناه الحديث، وهو يتكون من (١٥) إختبارًا فرعيًا تنتمى إلى ثلاثة محاور.

- مقياس التفكير الإبتكارى لتورانس (اللفظي/ الشكلي)؛ لتحديد المستويات الآولية للتفكير الإبتكارى لدى تلاميذ العينة من المتفوقين دراسيًا.

وفى ضوء تطبيق المقياسيين السابقيين فقد تكونت عينة البحث للتجربة الأساسية من (٣٠) تلميذًا من المتفوقين دراسيًا بالمرحلة الإعدادية بمدرسة المتفوقين للعلوم والتكنولوجيا، بعين شمس، الذين يتراوح المدى العمري لهم بين (١٢- ١٥) عامًا، للعام الدراسي ٢٠١٥م فى الفترة من ٢٠١٥/١٠/١٩ إلى ٢٠١٥/١١/١٨ ومن ثم تم توزيعهم بطريقة متكافئة على المجموعتين التجريبيتين وفق التصميم التجريبي للبحث.

- التصميم التجريبي للبحث، وإجراءات التجربة الأساسية:

راعت الباحثة في التصميم التجريبي للبحث أن تتعرض كل مجموعة من المجموعتين التجريبيتين لمعالجة تجريبية محددة كما هو موضح فى الإنفوجرافيك التالى، ووفقًا للجدول التالى:



شكل (٥): انفوجرافيك اجراءات التجربة الأساسية

جدول (١٤) توزيع تلاميذ العينة الأساسية على مجموعات البحث، وإجراءات التجربة الأساسية

م	المجموعة	عدد المتعلمين	طريقة تنفيذ الإستراتيجية داخل بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة.
	– وضع روابط داخل بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة ترتبط بالمحتوى محل الدراسة، وأدوات للتفاعل بين التلاميذ والبيئة مثل (Flicker, Slideshare,Google image, Youtube,…etc). وآخرى تختص بالأنشطة والمهام والتمارين الإثرائية داخلها.		
١	مج١ (استراتيجية الإثراء الأفقى).	١٥ تلميذًا (يقومون بالتعلم فى مجموعات صغيرة تفاعل أقران بمساعدة المعلم وبدون قائد للمجموعة).	فى ضوء الإنفوجرافيك السابق: – تقسيم التلاميذ داخل نفس الإستراتيجية لثلاثة مجموعات مصغرة قوام كل مجموعة خمسة أشخاص. – تقسيم المحتوى الإثرائى لمجموعة من الموديولات، والأنشطة، مع مراعاة زيادة مستوى الصعوبة في المحتوى الدراسى، والتعمق في محتوى المادة وعرضها فى شكل أنشطة وتمارين متنوعة، بمساعدة المعلم، فيما يعرف باسم منهج النشاط.
٢	مج٢ (استراتيجية الإثراء الرأسى).	١٥ تلميذًا (يقومون بالتعلم فى مجموعات صغيرة تفاعل فردى عبر قائد المجموعة وبمساعدة المعلم).	فى ضوء الإنفوجرافيك السابق: – تقسيم التلاميذ داخل نفس الإستراتيجية لثلاثة مجموعات مصغرة قوام كل مجموعة خمسة أشخاص. – تقسيم المحتوى الإثرائى لمجموعة من الموديولات، والأنشطة، مع مراعاة زيادة مستوى الصعوبة في المحتوى الدراسى، والتعمق في محتوى المادة وعرضها فى شكل أنشطة وتمارين متنوعة، عبر قائد كل مجموعة، وبمساعدة المعلم، فيما يعرف باسم منهج النشاط.

- **التطبيق القبلي لأدوات البحث:**

تم تطبيق كل من: الإختبار التحصيلى والذي يتناول الجانب المعرفي المرتبط بموضوع المملكة الحيوانية، اختبار التفكير الإبتكارى، ومقياس الذكاء الإنفعالى على أفراد كل من المجموعتين التجريبيتين؛ مجموعة تلو الأخرى قبليًا بهدف قياس مدى معرفة التلاميذ بمحتوى المادة العلمية التي ستُدرس لهم من خلال بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فى ضوء استراتيجيتا الإثراء، ومن ثم رُصدت درجاتهم في كل من أدوات القياس، لاستخدامها عند القيام بالعمليات الإحصائية المختلفة، حيث بلغ الزمن الفعلي لأداء الإختبار التحصيلى ككل (٤٥) دقيقة بخلاف إجراءاته، واختبار التفكير الإبتكارى (٧٠) دقيقة، ومقياس الذكاء الإنفعالى (٤٥) دقيقة، أنظر جدول (١٥) الذى يشير إلى تحديد ظروف تطبيق أدوات الدراسة.

جدول (١٥) تحديد ظروف تطبيق أدوات الدراسة

الأداة	الوظيفة	زمن التطبيق	بيئة التطبيق	عدد العينة	ظروف التصحيح	تكاليف التطبيق
الإختبار التحصيلى	لقياس تحصيل أفراد العينة	٤٥ د	أحد الفصول الدراسية بالمدرسة	١٥ تلميذًا	تختص الباحثة بعملية التصحيح	تتحملها الباحثة بمفردها
اختبار التفكير الإبتكارى	لقياس التفكير الإبتكارى لدى أفراد العينة	٧٠ د	أحد الفصول الدراسية بالمدرسة	١٥ تلميذًا	تختص الباحثة بعملية التصحيح	تتحملها الباحثة بمفردها
مقياس الذكاء الإنفعالى	لقياس الذكاء الإنفعالى لدى أفراد العينة	٤٥ د	أحد الفصول الدراسية بالمدرسة	١٥ تلميذًا	تختص الباحثة بعملية التصحيح	تتحملها الباحثة بمفردها

- **عرض مادة المعالجة التجريبية وفق استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى):**

بعد الإنتهاء من إعداد وتجهيز معمل الحاسب الآلي بالمدرسة، تم إجراء عرض مادة المعالجة التجريبية (بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة) على أفراد المجموعتين التجريبيتين في ضوء التصميم التجريبي للبحث؛ ووفق جدول زمني تم تحديده مسبقًا، كما يلي:

- **تعرض تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى (مج١)؛ وعدد أفرادها (١٥) تلميذًا إلى البيئة المقترحة وفق استراتيجية الإثراء الأفقى المُدعِمة للمحتوى العلمي وأنشطته لموضوع المملكة الحيوانية لمادة العلوم للمرحلة الإعدادية.**
- **تعرض تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية (مج١)؛ وعدد أفرادها (١٥) تلميذًا إلى البيئة المقترحة وفق استراتيجية الإثراء الرأسى المُدعِمة للمحتوى العلمي وأنشطته لموضوع المملكة الحيوانية لمادة العلوم للمرحلة الإعدادية.**

وذلك مع مراعاة ما يلى:

- **تم وضع تعليمات يومية مصورة على الصفحة الرئيسية لبيئة شبكات الويب الإجتماعية، وذلك لمساعدة التلاميذ وتعريفه بخطوات السير داخل بيئة التعلم ومواعيد نشر المحتوى العلمى والنشاط، وذلك من خلال أداة الرسائل الفورية المصورة Live Notification Tool.**
- **سار كل تلميذ فى دراسة المحتوى بمساعدة المعلم وفق سرعته وخطوه الذاتى وحتى النشاط البعدى وفق مجموعته.**

- **التطبيق البعدي لأدوات القياس:**

بعد الإنتهاء من عرض مادة المعالجة التجريبية وفق مستوييها، أجريت الإختبارات البعدية لكل من المجموعتين التجريبيتين على حدة على النحو التالي:

- **تم تطبيق كل من الإختبار التحصيلى، اختبار التفكير الإبتكارى، ومقياس الذكاء الإنفعالى بعديًا على جميع تلاميذ المجموعتين التجريبيتين بهدف التعرف على درجة الكسب في تحصيل كل تلميذ من تلاميذ كل مجموعة تجريبية على حدة للجانب المعرفي المرتبط بمادة العلوم، موضوع "المملكة الحيوانية"، وذلك بعد دراسة**

المحتوى العلمي للمعالجة التجريبية الخاصة به داخل مجموعته، وكذا تفكيرهم الإبتكارى، وذكائهم الإنفعالى.

- بعد الإنتهاء من تطبيق التجربة الأساسية للبحث قامت الباحثة بتصحيح ورصد درجات كل من الإختبار التحصيلى البعدي الذي يتناول الجانب المعرفي للمحتوى العلمي لمادة العلوم موضوع "المملكة الحيوانية"، وكذلك رصد درجات اختبار التفكير الإبتكارى، ومقياس الذكاء الإنفعالى لكل تلميذ على حدة للمجموعتين التجريبيتين.
- أعدت الباحثة كشوف "قوائم" خاصة بكل مجموعة؛ على ضوء كل البيانات التي جُمعت من نتائج الإختبار التحصيلى، اختبار التفكير الإبتكارى، ومقياس الإنفعالى قبليًا وبعديًا، وقامت بتدوين أمام أسم كل تلميذ؛ درجته في الإختبارين والمقياس؛ تمهيدًا لمعالجة هذه البيانات إحصائيًا وإتباع الأساليب الأحصائية المناسبة.

خامسًا: المعالجة الإحصائية للبيانات، وعرض نتائج البحث:

قامت الباحثة باستخدام حزم البرامج المعروفة بإسم الحزم الإحصائية للعلوم الإجتماعية إصدار رقم (١٤) "Statitical Package For The Social Sciences (SPSS)"، ولقياس فاعلية المجموعتين التجريبيتين موضع البحث الحالي، وللتعرف علي التكافؤ بينهم فيما يتعلق بالمتغيرات موضع البحث الحالي؛ لقياس تأثير المتغير المستقل وهو استراتيجيتا التحفيز (الإثراء- التسريع)، على المتغيرات التابعة: الإختبار التحصيلى، اختبار التفكير الإبتكارى، ومقياس الذكاء الإنفعالى، تم استخدام إختبار ويلكوكسون " Wilcoxon Signed Rank Test" للعينات الصغيرة، وهو الأسلوب الأمثل والذي يصلح للمقارنة بين عينات عدة مستقلة حجم كل منها صغير بغرض التعرف على دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبيتين، وفيما يلي عرض النتائج التي أسفر عنها التحليل الإحصائي للبيانات وفق تسلسل عرض الفروض التي تمت صياغتها فيما سبق:

فى ضوء التصميم التجريبى للبحث تمت المعالجة الإحصائية على النحو التالى:

- تكافؤ المجموعتين التجريبيتين:

تم التأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبيتين فى الإختبار التحصيلى المرتبط بالجانب المعرفي لمادة العلوم، موضوع: المملكة الحيوانية، باستخدام طريقة كروسكال واليز "Kruskal-Wallis"، وتم تحليل نتائج الإختبار قبليًا، وذلك بهدف التعرف على مدى تكافؤ المجموعتين التجريبيتين قبل إجراء التجربة الأساسية للبحث، وتتم هذه العملية تبعًا للخطوات التالية:

جدول (١٦) المتوسطات والإنحرافات المعيارية لدرجات تلاميذ المجموعتين التجريبيتين في الإختبار التحصيلى قبليًا

المجموعة التجريبية	ن	المتوسط	الإنحراف المعيارى
م١	١٥	٥٥,٢	٤٣,٥
م٢	١٥	٤٢,٥	٦٧,٢

وقد تم استخدام طريقة كروسكال واليزKruskal-Wallis للتعرف على دلالة الفرق بين المجموعتين التجريبيتين في درجات الإختبار القبلي، ويوضح جدول (١٧) نتائج هذا الإختبار.

جدول (١٧) دلالة الفروق بين درجات المجموعتين التجريبيتين بطريقة كروسكال واليز"Kruskal-Wallis" للعينات الصغيرة، لأفراد عينة البحث في درجات الكسب في التحصيل المرتبط بموضوع المملكة الحيوانية.

المجموعات	العدد	متوسط الرتب	درجات الحرية	قيمة كا^2	مستوى الدلالة
التجريبية ١	١٥	١١ .٠٣	٢	٦.٠٠	غير دالة عند مستوى ≤ ٠.٠٥
التجريبية ٢	١٥	١٠.٢٠			

وقد أشارت نتائج المعالجة الإحصائية كما هي مبينة في جدول (١٢) إلى أن مستوى دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبيتين في درجات الإختبار القبلي يساوي (٠.٠٥)، أي أنه غير دال عند مستوى ≤ (٠.٠٥). وهذا يعني عدم وجود فرق دالة إحصائيًا بين المجموعتين التجريبيتين في الإختبار القبلي، مما يشير إلى أن المستويات المعرفية للتلاميذ متكافئة قبل التجربة، وبالتالي يمكن إعتبار المجموعتين متكافئتين قبل إجراء التجربة، وأن أية فروق تظهر بعد التجربة تعود إلى الإختلافات في المتغيرات المستقلة، وليست إلى إختلافات موجودة بالفعل قبل إجراء التجربة فيما بينهم.

أولاً: عرض النتائج الخاصة بأثر مادة المعالجة التجريبية وفق استراتيجيتا الإثراء (الأفقى-الرأسى) بالنسبة للتحصيل:

تم حساب أثر التعلم لبيئة لبيئة شبكات الويب الإجتماعية فيما يتعلق بالتحصيل كما يلي:

١- الفرض الأول:

يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الأولى (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الأفقى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى الإختبار التحصيلى المرتبط بموضوع المملكة الحيوانية لصالح التطبيق البعدى.

جدول (١٨) دلالة الفروق بين متوسطي التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى "استراتيجية الإثراء الأفقى" باستخدام إختبار نسبة الفاعلية لويلكوكسون "Wilcoxon Signed Rank Test" للإختبار التحصيلى المرتبط بموضوع المملكة الحيوانية.

الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	قيمة (ή^2)	التأثير
السالبة	١٥ أ	٥,٠٠	٣٠.٠٠	-١.٦٢٣	دال عند مستوى ٠.٠١	٠.٥١	كبير
الموجبة	١٥ب	١٠.٠٠	١٥٠.٠٠				

ويتضح من الجدول السابق النتائج التالية:

- أن (أ) تعني المجموعة الأولى قبلى > المجموعة الأولى بعدى، (ب) تعني المجموعة الأولى بعدي > المجموعة الأولى قبلي.
- قيمة Z تساوى (- ١.٦٢٣) وللبحث عن تلك القيمة فى جدول Z، وُجدت أنها تساوى ٠,٠٣, وهى دالة عند مستوى ٠.٠١.
- قيمة حجم التأثير(2^η) وفق استراتيجية الإثراء الأفقى فى الإختبار التحصيلى هى (٥١, > ٠.٥) وهى تشير إلي تأثير إيجابي كبير.

جدول (١٩) النتائج الإحصائية للتطبيقين القبلي والبعدي للإختبار التحصيلى للمجموعة التجريبية الأولى "استراتيجية الإثراء الأفقى التى تدرس باستخدام بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة".

	التطبيق القبلي من (١٠٠) درجة	التطبيق البعدي من (١٠٠) درجة
متوسط الدرجات	٦١,٣	٨٨,١٦
الإنحراف المعياري	٤٣,٧	٤٢,٢
نسبة الكسب المعدلة لبليك	١,٢<١,٥	
متوسط الفاعلية لـ (ماكجوجيان)	٦,٠>١ ,٥٤	
ن = عدد تلاميذ المجموعة التجريبية = ١٥، درجات الحرية =١٤		

ويتضح من الجدول السابق النتائج التالية:

- بمقارنة متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى "استراتيجية الإثراء الأفقى" قبل تطبيق التجربة وبعدها فى الإختبار التحصيلى الذى نهايته العظمى (١٠٠) درجة، يتضح أن المتوسط القبلى (٦١,٣) درجة، والبعدى (١٦, ٨٨) درجة، مما يشير إلى الفرق الكبير بينهما.
- قيمة نسبة الكسب المعدلة لبليك (Blake) فى الإختبار التحصيلى هى (١,٥) وهى أكبر من النسبة (١.٢) التى حددها بليك، مما يدل على أثر استراتيجية الإثراء الأفقى فى تنمية التحصيل لدى تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى.
- قيمة متوسط الفاعلية للمجموعة التجريبية الأولى وفق استراتيجية الإثراء الأفقى هى (٥٤,١ > ٠.٦) مما يشير إلي تأثيرها الإيجابي فى تنمية التحصيل.

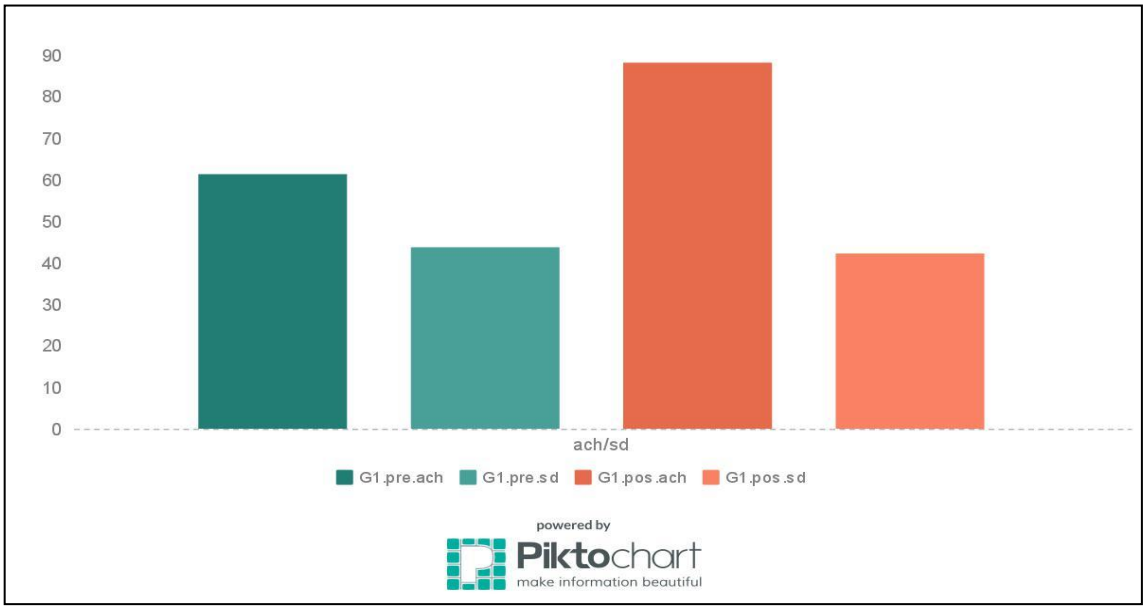
- وعليه:

تثبت صحة الفرض الأول: يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الأولى (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الأفقى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى الإختبار التحصيلى المرتبط بموضوع المملكة الحيوانية لصالح التطبيق البعدى.

وبالتالى تمت الإجابة عن التساؤل الثالث، أ: ٣- ما أثر استراتيجية الإثراء الأفقى لدى المتفوقين دراسيًا على كل من:

أ- التحصيل.

وتشير هذه النتيجة إلى أثر استخدام استراتيجية الإثراء الأفقى فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فى تنمية التحصيل لموضوع المملكة الحيوانية لدى المتفوقين دراسيًا، وهذا ما يوضحه الشكل البيانى التالى:



شكل (٦): متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى (استراتيجية الإثراء الأفقى) فى القياس القبلى– البعدى للإختبار التحصيلى (من إعداد الباحثة).

١- الفرض الثانى:

يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الثانية (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الرأسى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى الإختبار التحصيلى المرتبط بموضوع المملكة الحيوانية لصالح التطبيق البعدى.

جدول (٢٠) دلالة الفروق بين متوسطي التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية "وفق استراتيجية الإثراء الرأسى" باستخدام إختبار نسبة الفاعلية لويلكوكسون "Wilcoxon Signed Rank Test" للإختبار التحصيلى المرتبط بموضوع المملكة الحيوانية.

الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	قيمة (ή^2)	قيمة حجم التاثير
السالبة	١٥ أ	٨,٠٠	٥٠.٠٠	-٢.٤٢٣	دال عند مستوى ٠.٠١	٠.٥٦	كبيرة
الموجبة	١٥ ب	١٤.٠٠	١٧٠.٠٠				

ويتضح من الجدول السابق النتائج التالية:

- أن (أ) تعني المجموعة الثانية قبلى > المجموعة الثانية بعدى، (ب) تعني المجموعة الثانية بعدي > المجموعة الثانية قبلي.
- قيمة Z تساوى (- ٢.٤٢٣) وللبحث عن تلك القيمة فى جدول Z؛ وُجدت أنها تساوى ٠,٠٤ وهى دالة عند مستوى ٠.٠١.
- قيمة حجم التأثير (η^2) وفق استراتيجية الإثراء الرأسى فى الإختبار التحصيلى هى (٠.٥٦> ٠.٥) وهى تشير إلي تأثير إيجابي كبير.

وللتأكيد على النتائج السابقة الخاصة بأثر التعلم فيما يتعلق بالتحصيل وفق استراتيجية الإثراء الرأسى:

جدول (٢١) النتائج الإحصائية للتطبيقين القبلي والبعدي للإختبار التحصيلى للمجموعة التجريبية الثانية "وفق استراتيجية الإثراء الرأسى التى تدرس باستخدام بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة".

	التطبيق القبلي من (١٠٠) درجة	التطبيق البعدي من (١٠٠) درجة
متوسط الدرجات	٦٣,٥	٩٠,٢٤
الإنحراف المعياري	٤٣,٦	٤٠,١
نسبة الكسب المعدلة لبليك	١,٢<١.٧	
متوسط الفاعلية لـ (ماكجوجيان)	٦,٠<٧٥, ٠	
ن = عدد تلاميذ المجموعة التجريبية =١٥، درجات الحرية =١٤		

ويتضح من الجدول السابق النتائج التالية:

- بمقارنة متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية "استراتيجية الإثراء الرأسى" قبل تطبيق التجربة وبعدها فى الإختبار التحصيلى الذى نهايته العظمى (١٠٠) درجة، يتضح أن المتوسط القبلى (٦٣,٥) درجة، والبعدى (٢٤, ٩٠) درجة، مما يشير إلى الفرق الكبير بينهما.
- قيمة نسبة الكسب المعدلة لبليك (Blake) فى الإختبار التحصيلى لموضوع المملكة الحيوانية هى (١,٧) وهى أكبر من النسبة (١.٢) التى حددها بليك، مما يدل على استراتيجية الإثراء الرأسى فى تنمية التحصيل لدى تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى.
- قيمة متوسط الفاعلية للمجموعة التجريبية الثانية وفق استراتيجية الإثراء الرأسى للإختبار التحصيلى هى (٠,٧٥>٠.٦) مما يشير إلي تأثيرها الإيجابي فى تنمية التحصيل.

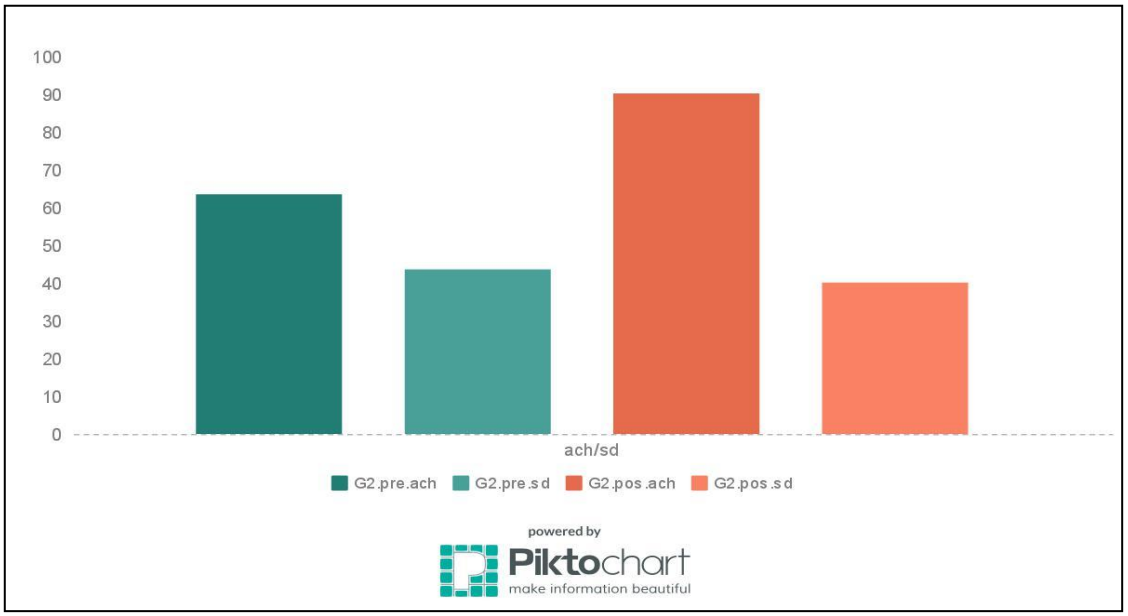
- وعليه:

تثبت صحة الفرض الثانى: يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≥ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الثانية (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الرأسى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى الإختبار التحصيلى المرتبط بموضوع المملكة الحيوانية لصالح التطبيق البعدى.

وبالتالى تمت الإجابة عن التساؤل الرابع، أ: ٤- ما أثر استراتيجية الإثراء الرأسى لدى المتفوقين دراسيًا على كل من:

أ- التحصيل.

وتشير هذه النتيجة إلى أثر استخدام استراتيجية الإثراء الرأسى فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فى تنمية التحصيل لموضوع المملكة الحيوانية لدى المتفوقين دراسيًا، وهذا ما يوضحه الشكل البيانى التالى:



شكل (٧): متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية (وفق استراتيجية الإثراء الرأسى) فى القياس القبلى–البعدى للإختبار التحصيلى (من إعداد الباحثة).

٣- الفرض الثالث:

يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى رتب المجموعتين التجريبيتين (الأفقى مقابل الرأسى) فى الإختبار التحصيلى المرتبط بموضوع المملكة الحيوانية لصالح المجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية الإثراء الرأسى).

جدول (٢٢) المتوسطات والإنحرافات المعيارية الداخلية والطرفية لدرجات الكسب في تحصيل تلاميذ المجموعتين التجريبيتين فيما يتعلق بالإختبار التحصيلى.

	التجريبية ١	التجريبية ٢
(م) المتوسط الحسابي	٨٨,١٦	٩٠,٢٤
(ع) الإنحراف المعياري	٤٢,٢	٤٠,١
(ن) حجم العينة	١٥	١٥

جدول (٢٣) نتائج تحليل التباين أحادي الإتجاة بطريقة كروسكال واليز"Kruskal-Wallis" للعينات الصغيرة، لأفراد عينة البحث في درجات الكسب فيما يتعلق بالتحصيل.

المجموعات	العدد	متوسط الرتب	درجات الحرية	قيمة كا٢	مستوى الدلالة
التجريبية ١	١٥	١٠.٠٠	١٤	١٦.٠٠	دال عند مستوى ٠.٠٥
التجريبية ٢	١٥	١٤.٠٠			

وبذلك يتضح مما سبق أن قيمة كا٢= ١٦.٠٠، وللبحث فى جدول كا٢ عن تلك القيمة وُجدت أنها تساوى ٠.٨ وهي دالة عند مستوى ٠.٠٥.

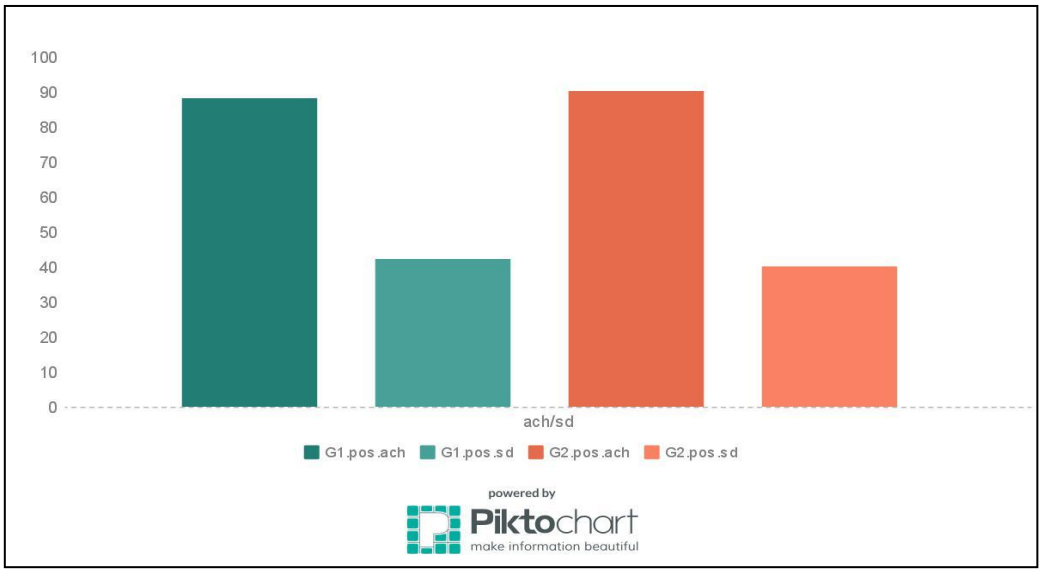
- وعليه:

تثبت صحة الفرض الثالث: يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى رتب المجموعتين التجريبيتين (الأفقى مقابل الرأسى) فى الإختبار التحصيلى المرتبط بموضوع المملكة الحيوانية لصالح المجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية الإثراء الرأسى).

وبالتالى تمت الإجابة عن التساؤل الخامس، أ: ما أثر اختلاف استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى) لدى المتفوقين دراسيًا على كل من:

أ- التحصيل.

وتشير هذه النتيجة إلى أثر استخدام استراتيجية الإثراء الرأسى فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فى تنمية التحصيل لموضوع المملكة الحيوانية مقارنة باستراتيجية الإثراء الأفقى لدى المتفوقين دراسيًا، وهذا ما يوضحه الشكل البيانى التالى:



شكل (٨): متوسط التطبيق البعدى للمجموعتين التجريبيتين (الأفقى مقابل الرأسى) فى الإختبار التحصيلى (من إعداد الباحثة)

ثانيًا: عرض النتائج الخاصة بأثر مادة المعالجة التجريبية وفق استراتيجيتا الإثراء (الأفقى-الرأسى) بالنسبة للتفكير الإبتكارى:

تم حساب أثر التعلم لبيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فيما يتعلق بالتفكير الإبتكارى كما يلي:

٤- الفرض الرابع:

يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الأولى (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الأفقى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى اختبار التفكير الإبتكارى للمتفوقين دراسيًا لصالح التطبيق البعدى.

جدول (٢٤) دلالة الفروق بين متوسطي التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى "استراتيجية الإثراء الأفقى" باستخدام إختبار نسبة الفاعلية لويلكوكسون "Wilcoxon Signed Rank Test" لإختبار التفكير الإبتكارى.

الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	قيمة (ή^2)	التأثير
السالبة	١٥ أ	٧,٠٠	٨٠.٠٠	-٢.٤٢٠	دال عند مستوى ٠.٠١	٠.٥٥	كبير
الموجبة	١٥ب	١٥.٠٠	١٨٠.٠٠				

ويتضح من الجدول السابق النتائج التالية:

- **أن (أ) تعني المجموعة الأولى قبلى > المجموعة الأولى بعدى، (ب) تعني المجموعة الأولى بعدي > المجموعة الأولى قبلي.**
- **قيمة Z تساوى (- ٢.٤٢٠) وللبحث عن تلك القيمة فى جدول Z، وُجدت أنها تساوى ٠,٠٤, وهى دالة عند مستوى ٠.٠١.**
- **قيمة حجم التأثير(ή^2) وفق استراتيجية الإثراء الأفقى فى اختبار التفكير الإبتكارى هى (٠,٥٥ > ٠.٥) وهى تشير إلي تأثير إيجابي كبير.**

جدول (٢٥) النتائج الإحصائية للتطبيقين القبلي والبعدي لإختبار التفكير الإبتكارى للمجموعة التجريبية الأولى "استراتيجية الإثراء الأفقى التى تدرس باستخدام بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة".

	التطبيق القبلي من (١٥) درجة	التطبيق البعدي من (١٥) درجة
متوسط الدرجات	٧٩,٣٢	٩٣,١٢
الإنحراف المعياري	٤١,٥	٣٩,٥
نسبة الكسب المعدلة لبليك	١,٢<١,٦	
متوسط الفاعلية لـ (ماكجوجيان)	٦,٠<١,٧٠	
ن = عدد تلاميذ المجموعة التجريبية = ١٥، درجات الحرية =١٤		

ويتضح من الجدول السابق النتائج التالية:

- بمقارنة متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى "استراتيجية الإثراء الأفقى" قبل تطبيق التجربة وبعدها فى اختبار التفكير الإبتكارى الذى نهايته العظمى (١٥) درجة، يتضح أن المتوسط القبلى (٧٩,٣٢) درجة، والبعدى (١٢, ٩٣) درجة، مما يشير إلى الفرق الكبير بينهما.
- قيمة نسبة الكسب المعدلة لبليك (Blake) فى اختبار التفكير الإبتكارى هى (١,٦) وهى أكبر من النسبة (١.٢) التى حددها بليك، مما يدل على أثر استراتيجية الإثراء الأفقى فى تنمية التفكير الإبتكارى لدى تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى.
- قيمة متوسط الفاعلية للمجموعة التجريبية الأولى وفق استراتيجية الإثراء الأفقى هى (١,٧٠ > ٠.٦) مما يشير إلي تأثيرها الإيجابي فى تنمية التفكير الإبتكارى.

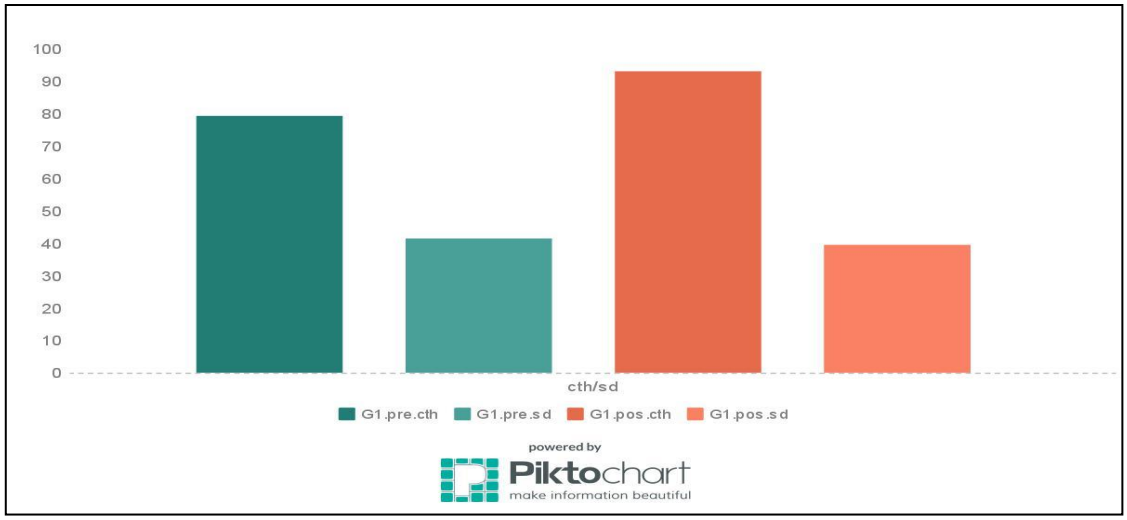
- وعليه:

تثبت صحة الفرض الرابع: يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≥ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الأولى (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الأفقى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى اختبار التفكير الإبتكارى للمتفوقين دراسيًا لصالح التطبيق البعدى.

وبالتالى تمت الإجابة عن التساؤل الثالث، ب: ٣- ما أثر استراتيجية الإثراء الأفقى لدى المتفوقين دراسيًا على كل من:

ب- التفكير الإبتكارى.

وتشير هذه النتيجة إلى أثر استخدام استراتيجية الإثراء الأفقى فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فى تنمية التفكير الإبتكارى لدى المتفوقين دراسيًا، وهذا ما يوضحه الشكل البيانى التالى:



شكل (٩): متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى (استراتيجية الإثراء الأفقى) فى القياس القبلى– البعدى للإختبار التفكير الإبتكارى (من إعداد الباحثة)

٥- الفرض الخامس:

يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الثانية (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الرأسى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى اختبار التفكير الإبتكارى للمتفوقين دراسيًا لصالح التطبيق البعدى.

جدول (٢٦) دلالة الفروق بين متوسطي التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية "وفق استراتيجية الإثراء الرأسى" باستخدام إختبار نسبة الفاعلية لويلكوكسون "Wilcoxon Signed Rank Test" لإختبار التفكير الإبتكارى.

الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	قيمة (ή^٢)	قيمة حجم التاثير
السالبة	١٥ أ	١٠	٩٠	-٣.٣١٣	دال عند مستوى ٠.٠١	٠.٥٨	كبيرة
الموجبة	١٥ ب	١٨	٢٠٠				

ويتضح من الجدول السابق النتائج التالية:

- **أن (أ) تعني المجموعة الثانية قبلى < المجموعة الثانية بعدى، (ب) تعني المجموعة الثانية بعدي < المجموعة الثانية قبلي.**
- **قيمة Z تساوى (- ٣.٣١٣) وللبحث عن تلك القيمة فى جدول Z؛ وُجدت أنها تساوى ٠,٠٥ وهى دالة عند مستوى ٠.٠١.**
- **قيمة حجم التأثير(ή^2) وفق استراتيجية الإثراء الرأسى فى اختبار التفكير الإبتكارى هى (٠.٥٨> ٠.٥) وهى تشير إلي تأثير إيجابي كبير.**

وللتأكيد على النتائج السابقة الخاصة بأثر التعلم فيما يتعلق بالتفكير الإبتكارى وفق استراتيجية الإثراء الرأسى:

جدول (٢٧) النتائج الإحصائية للتطبيقين القبلي والبعدي لإختبار التفكير الإبتكارى للمجموعة التجريبية الثانية "وفق استراتيجية الإثراء الرأسى التى تدرس باستخدام بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة".

	التطبيق القبلي من (١٥) درجة	التطبيق البعدي من (١٥) درجة
متوسط الدرجات	٨٠,٩	٩٨,٥٦
الإنحراف المعياري	٤٠,١	٣٨,١
نسبة الكسب المعدلة لبليك	١,٢>١.٨	
متوسط الفاعلية لـ (ماكجوجيان)	٠,٦>٩٥,	
ن = عدد تلاميذ المجموعة التجريبية =١٥، درجات الحرية =١٤		

ويتضح من الجدول السابق النتائج التالية:

- بمقارنة متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية "استراتيجية الإثراء الرأسى" قبل تطبيق التجربة وبعدها فى اختبار التفكير الإبتكارى الذى نهايته العظمى (١٥) درجة، يتضح أن المتوسط القبلى (٨٠,٩) درجة، والبعدى (٥٦, ٩٨) درجة، مما يشير إلى الفرق الكبير بينهما.
- قيمة نسبة الكسب المعدلة لبليك (Blake) فى اختبار التفكير الإبتكارى هى (١,٨) وهى أكبر من النسبة (١.٢) التى حددها بليك، مما يدل على استراتيجية الإثراء الرأسى فى تنمية التفكير الإبتكارى لدى تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية.
- قيمة متوسط الفاعلية للمجموعة التجريبية الثانية وفق استراتيجية الإثراء الرأسى لإختبار التفكير الإبتكارى هى (٠,٩٥>٠.٦) مما يشير إلي تأثيرها الإيجابي فى تنمية التفكير الإبتكارى.

- وعليه:

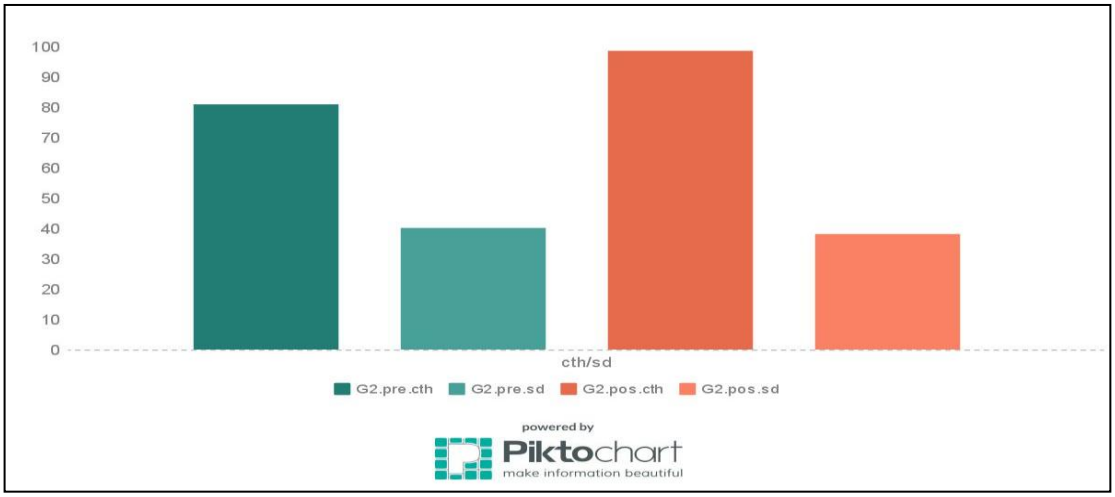
تثبت صحة الفرض الخامس:

يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الثانية (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الرأسى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى اختبار التفكير الإبتكارى للمتفوقين دراسيًا لصالح التطبيق البعدى.

وبالتالى تمت الإجابة عن التساؤل الرابع، ب: ٤- ما أثر استراتيجية الإثراء الرأسى لدى المتفوقين دراسيًا على كل من:

ب- التفكير الإبتكارى.

وتشير هذه النتيجة إلى أثر استخدام استراتيجية الإثراء الرأسى فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فى تنمية التفكير الإبتكارى لدى المتفوقين دراسيًا، وهذا ما يوضحه الشكل البيانى التالى:



شكل (١٠): متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية (وفق استراتيجية الإثراء الرأسى) فى القياس القبلى–البعدى لإختبار التفكير الإبتكارى (من إعداد الباحثة).

٦- الفرض السادس:

يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى رتب المجموعتين التجريبيتين (الأفقى مقابل الرأسى) فى اختبار التفكير الإبتكارى للمتفوقين دراسيًا لصالح المجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية الإثراء الرأسى).

جدول (٢٨) المتوسطات والإنحرافات المعيارية الداخلية والطرفية لدرجات الكسب في التفكير الإبتكارى لتلاميذ المجموعتين التجريبيتين فيما يتعلق باختبار التفكير الإبتكارى.

	التجريبية ١	التجريبية ٢
(م) المتوسط الحسابي	٩٣,١٢	٩٨,٥٦
(ع) الإنحراف المعياري	٣٩,٥	٣٨,١
(ن) حجم العينة	١٥	١٥

جدول (٢٩) نتائج تحليل التباين أحادي الإتجاة بطريقة كروسكال واليز"Kruskal-Wallis" للعينات الصغيرة، لأفراد عينة البحث في درجات الكسب فيما يتعلق بالتفكير الإبتكارى.

المجموعات	العدد	متوسط الرتب	درجات الحرية	قيمة كا٢	مستوى الدلالة
التجريبية ١	١٥	١٠.٠٠	١٤	١٨.٠٠	دال عند مستوى ٠.٠٥
التجريبية ٢	١٥	١٤.٠٠			

وبذلك يتضح مما سبق أن قيمة كا٢= ١٨.٠٠، وللبحث فى جدول كا٢ عن تلك القيمة وُجدت أنها تساوى ١٠.٠ وهي دالة عند مستوى ٠.٠٥.

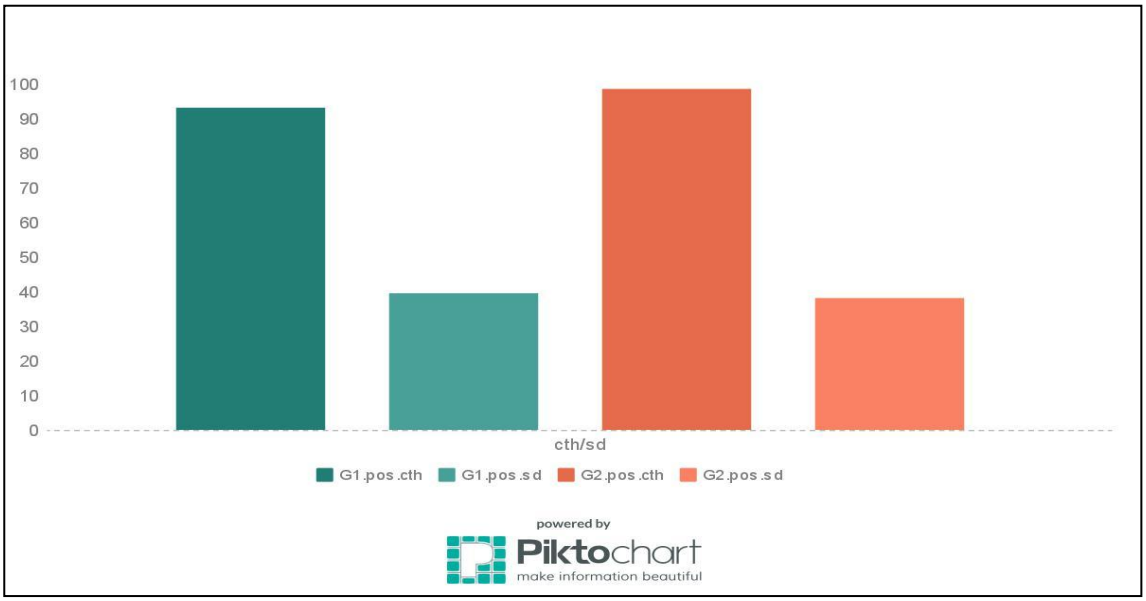
- وعليه:

تثبت صحة الفرض السادس: يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى رتب المجموعتين التجريبيتين (الأفقى مقابل الرأسى) فى اختبار التفكير الإبتكارى للمتفوقين دراسيًا لصالح المجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية الإثراء الرأسى).

وبالتالى تمت الإجابة عن التساؤل الخامس، ب: ما أثر اختلاف استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى) لدى المتفوقين دراسيًا على كل من:

ب- التفكير الإبتكارى.

وتشير هذه النتيجة إلى أثر استخدام استراتيجية الإثراء الرأسى فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فى تنمية التفكير الإبتكارى مقارنة باستراتيجية الإثراء الأفقى لدى المتفوقين دراسيًا، وهذا ما يوضحه الشكل البيانى التالى:



شكل (١١): متوسط التطبيق البعدى للمجموعتين التجريبيتين (الأفقى– الرأسى) فى اختبار التفكير الإبتكارى (من إعداد الباحثة)

ثالثًا: عرض النتائج الخاصة بأثر مادة المعالجة التجريبية وفق استراتيجيتا الإثراء (الأفقى-الرأسى) بالنسبة للذكاء الإنفعالى:

تم حساب أثر التعلم لبيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فيما يتعلق بالذكاء الإنفعالى كما يلي:

٧- الفرض السابع:

يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الأولى (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الأفقى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى مقياس الذكاء الإنفعالى للمتفوقين دراسيًا لصالح التطبيق البعدى.

جدول (٣٠) دلالة الفروق بين متوسطي التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى "استراتيجية الإثراء الأفقى" باستخدام إختبار نسبة الفاعلية لويلكوكسون "Wilcoxon Signed Rank Test" لمقياس الذكاء الإنفعالى.

الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	قيمة (ή^□)	التأثير
السالبة	١٥ أ	١٢,٠٠	٦٠.٣٠	٢.٥٦٠-	دال عند مستوى ٠.٠١	٠.٥٧	كبير
الموجبة	١٥ب	١٩.٠٠	١٨٥.٠٠				

ويتضح من الجدول السابق النتائج التالية:

- أن (أ) تعني المجموعة الأولى قبلى < المجموعة الأولى بعدى، (ب) تعني المجموعة الأولى بعدي < المجموعة الأولى قبلي.

- قيمة Z تساوى (- ٢.٥٦٠) وللبحث عن تلك القيمة فى جدول Z، وُجدت أنها تساوى ٠,٠٤, وهى دالة عند مستوى ٠.٠١.
- قيمة حجم التأثير(ή^2) وفق استراتيجية الإثراء الأفقى فى مقياس الذكاء الإنفعالى هى (٠.٥ < ,٥٧) وهى تشير إلي تأثير إيجابي كبير.

جدول (٣١) النتائج الإحصائية للتطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الذكاء الإنفعالى للمجموعة التجريبية الأولى "استراتيجية الإثراء الأفقى التى تدرس باستخدام بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة".

	التطبيق القبلي من (٣٦٠) درجة	التطبيق البعدي من (٣٦٠) درجة
متوسط الدرجات	٢٠٣,١٢	٣٣٩,١٨
الإنحراف المعياري	٤١,٥	٤٠,١
نسبة الكسب المعدلة لبليك	١,٢<١,٦	
متوسط الفاعلية لـــ (ماكجوجيان)	٦,٠<٨ ,٩٥	
ن = عدد تلاميذ المجموعة التجريبية = ١٥، درجات الحرية =١٤		

ويتضح من الجدول السابق النتائج التالية:

- بمقارنة متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى "استراتيجية الإثراء الأفقى" قبل تطبيق التجربة وبعدها فى مقياس الذكاء الإنفعالى الذى نهايته العظمى (٣٦٠) درجة، يتضح أن المتوسط القبلى (٢٠٣,١٢) درجة، والبعدى (١٨, ٣٣٩) درجة، مما يشير إلى الفرق الكبير بينهما.
- قيمة نسبة الكسب المعدلة لبليك (Blake) فى مقياس الذكاء الإنفعالى هى (١,٦) وهى أكبر من النسبة (١.٢) التى حددها بليك، مما يدل على أثر استراتيجية الإثراء الأفقى فى تنمية الذكاء الإنفعالى لدى تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى.
- قيمة متوسط الفاعلية للمجموعة التجريبية الأولى وفق استراتيجية الإثراء الأفقى هى (٩٥,٨ > ٠.٦) مما يشير إلي تأثيرها الإيجابي فى تنمية الذكاء الإنفعالى.

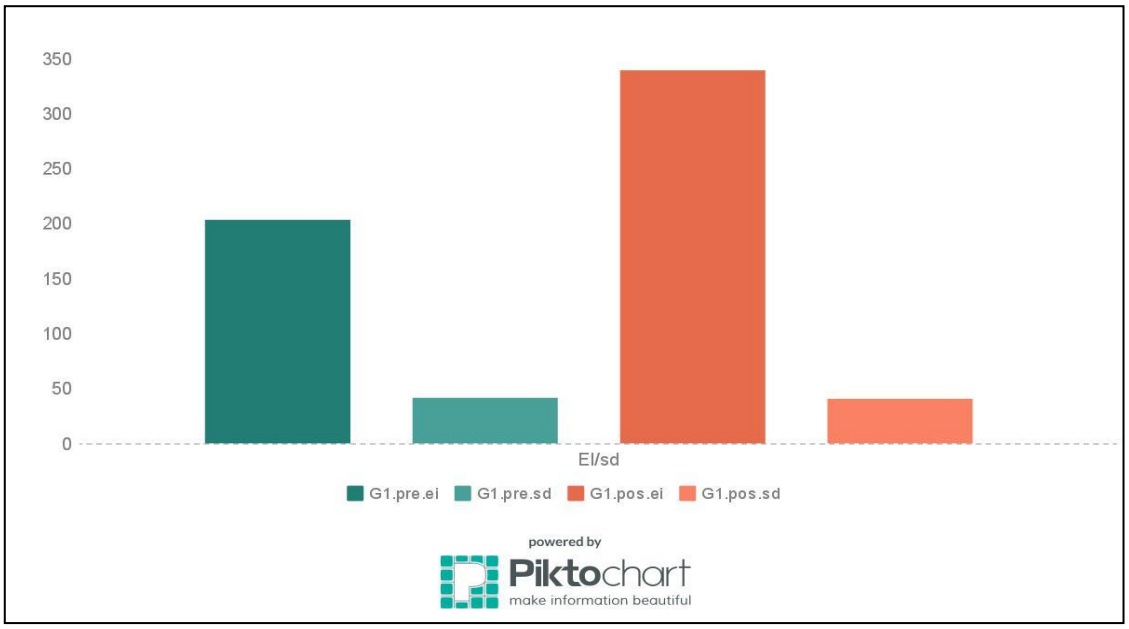
- وعليه:

تثبت صحة الفرض السابع: يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الأولى (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الأفقى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى مقياس الذكاء الإنفعالى للمتفوقين دراسيًا لصالح التطبيق البعدى.

وبالتالى تمت الإجابة عن التساؤل الثالث، ج: ٣- ما أثر استراتيجية الإثراء الأفقى لدى المتفوقين دراسيًا على كل من:

<u>جـ الذكاء الإنفعالى.</u>

وتشير هذه النتيجة إلى أثر استخدام استراتيجية الإثراء الأفقى فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فى تنمية الذكاء الإنفعالى لدى المتفوقين دراسيًا، وهذا ما يوضحه الشكل البيانى التالى:



شكل (١٢): متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى (استراتيجية الإثراء الأفقى) فى القياس القبلى– البعدى لمقيس الذكاء الإنفعالى (من إعداد الباحثة).

٨- الفرض الثامن:

يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الثانية (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الرأسى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى مقياس الذكاء الإنفعالى للمتفوقين دراسيًا لصالح التطبيق البعدى.

جدول (٣٢) دلالة الفروق بين متوسطي التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية "وفق استراتيجية الإثراء الرأسى" باستخدام إختبار نسبة الفاعلية لويلكوكسون "Wilcoxon Signed Rank Test" لمقياس الذكاء الإنفعالى.

الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	قيمة (ήˆ2)	قيمة حجم التاثير
السالبة	١٥ أ	١٢,٠٠	٦٠	-٣.٢١١	دال عند مستوى ٠.٠١	٠.٥٩	كبيرة
الموجبة	١٥ ب	٢٠,٠٠	١٩٠				

ويتضح من الجدول السابق النتائج التالية:

- أن (أ) تعني المجموعة الثانية قبلى > المجموعة الثانية بعدى، (ب) تعني المجموعة الثانية بعدي > المجموعة الثانية قبلي.
- قيمة Z تساوى (- ٣.٣١٣) وللبحث عن تلك القيمة فى جدول Z؛ وُجدت أنها تساوى ٠,٠٥ وهى دالة عند مستوى ٠.٠١.
- قيمة حجم التأثير(ήˆ2) وفق استراتيجية الإثراء الرأسى فى مقياس الذكاء الإنفعالى هى (٠.٥٩> ٠.٥) وهى تشير إلي تأثير إيجابي كبير.

جدول (٣٣) النتائج الإحصائية للتطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الذكاء الإنفعالى للمجموعة التجريبية الثانية "وفق استراتيجية الإثراء الرأسى التى تدرس باستخدام بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة".

	التطبيق القبلي من (٣٦٠) درجة	التطبيق البعدي من (٣٦٠) درجة
متوسط الدرجات	٢٠٠,٨	٣٥٠,٨٨
الإنحراف المعياري	٤٢,١	٣٧,٤
نسبة الكسب المعدلة لبليك	١,٢<١.٨	
متوسط الفاعلية لـ (ماكجوجيان)	٦,٠<٠, ٩٨	
ن = عدد تلاميذ المجموعة التجريبية =١٥، درجات الحرية =١٤		

ويتضح من الجدول السابق النتائج التالية:

- بمقارنة متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية "استراتيجية الإثراء الرأسى" قبل تطبيق التجربة وبعدها فى مقياس الذكاء الإنفعالى الذى نهايته العظمى (٣٦٠) درجة، يتضح أن المتوسط القبلى (٢٠٠,٨) درجة، والبعدى (٣٥٠ ,٨٨) درجة، مما يشير إلى الفرق الكبير بينهما.
- قيمة نسبة الكسب المعدلة لبليك (Blake) فى مقياس الذكاء الإنفعالى هى (١,٨) وهى أكبر من النسبة (١.٢) التى حددها بليك، مما يدل على استراتيجية الإثراء الرأسى فى تنمية الذكاء الإنفعالى لدى تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية.
- قيمة متوسط الفاعلية للمجموعة التجريبية الثانية وفق استراتيجية الإثراء الرأسى لمقياس الذكاء الإنفعالى هى (٠,٩٨>٠.٦) مما يشير إلي تأثيرها الإيجابي فى تنمية الذكاء الإنفعالى.

- وعليه:

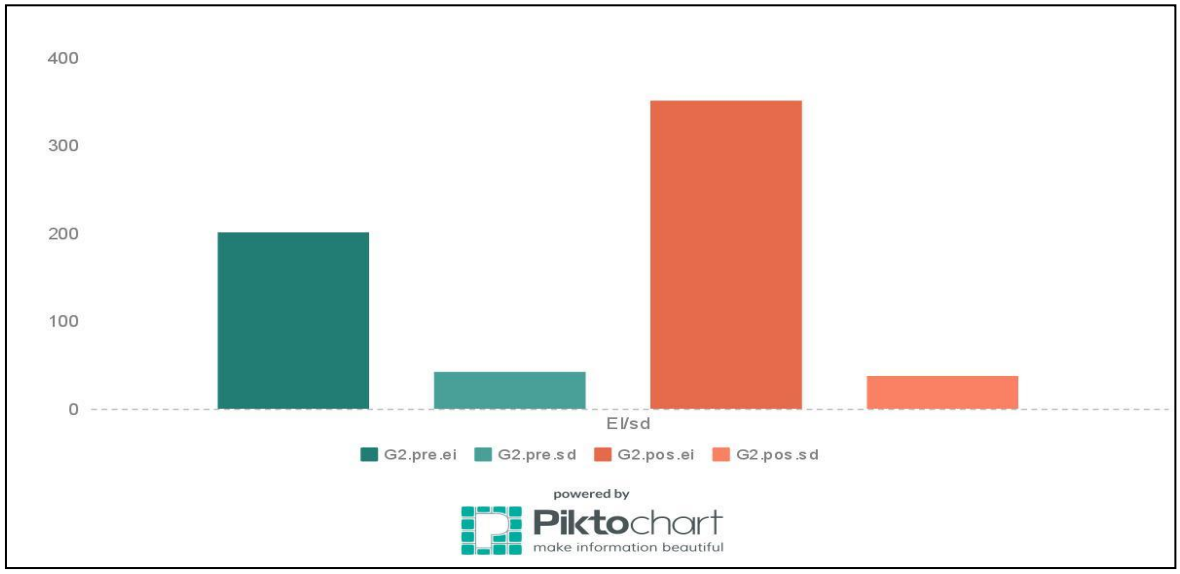
تثبت صحة الفرض الثامن:

يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الثانية (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الرأسى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى مقياس الذكاء الإنفعالى للمتفوقين دراسيًا لصالح التطبيق البعدى.

وبالتالى تمت الإجابة عن التساؤل الرابع، ج: ٤- ما أثر استراتيجية الإثراء الرأسى لدى المتفوقين دراسيًا على كل من:

جـ- الذكاء الإنفعالى.

وتشير هذه النتيجة إلى أثر استخدام استراتيجية الإثراء الرأسى فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فى تنمية الذكاء الإنفعالى لدى المتفوقين دراسيًا، وهذا ما يوضحه الشكل البيانى التالى:



شكل (١٣): متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية (وفق استراتيجية الإثراء الرأسى) فى القياس القبلى–البعدى لمقياس الذكاء الإنفعالى (من إعداد الباحثة).

٩- الفرض التاسع:

يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى رتب المجموعتين التجريبيتين (الأفقى مقابل الرأسى) فى مقياس الذكاء الإنفعالى للمتفوقين دراسيًا لصالح المجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية الإثراء الرأسى).

جدول (٣٤) المتوسطات والإنحرافات المعيارية الداخلية والطرفية لدرجات الكسب في الذكاء الإنفعالى لتلاميذ المجموعتين التجريبيتين فيما يتعلق بمقياس الذكاء الإنفعالى.

	التجريبية ١	التجريبية ٢
(م) المتوسط الحسابي	٣٣٩,١٨	٣٥٠,٨٨
(ع) الإنحراف المعياري	٤٠,١	٣٧,٤
(ن) حجم العينة	١٥	١٥

جدول (٣٥) نتائج تحليل التباين أحادي الإتجاة بطريقة كروسكال واليز"Kruskal-Wallis" للعينات الصغيرة، لأفراد عينة البحث في درجات الكسب فيما يتعلق بالذكاء الإنفعالى.

المجموعات	العدد	متوسط الرتب	درجات الحرية	قيمة كا٢	مستوى الدلالة
التجريبية ١	١٥	١٩.٠٠	١٤	٢٠.٠٠	دال عند مستوى ٠.٠٥
التجريبية ٢	١٥	٢٠.٠٠			

وبذلك يتضح مما سبق أن قيمة كا٢= ٢٠.٠٠، وللبحث فى جدول كا٢ عن تلك القيمة وُجدت أنها تساوى ١٢.٠ وهي دالة عند مستوى ٠.٠٥.

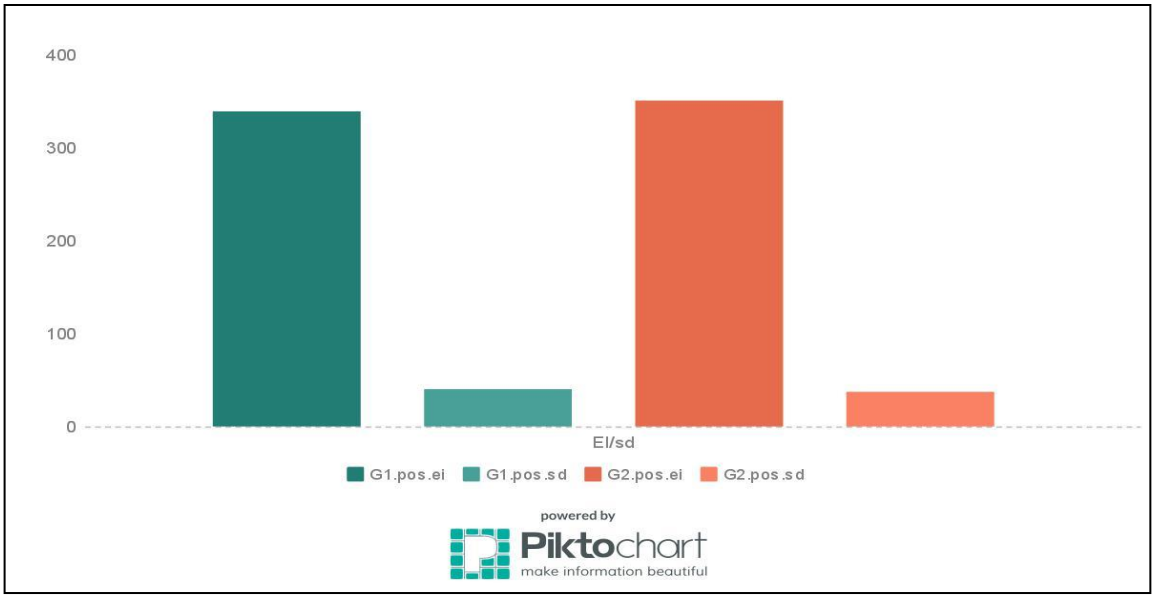
- وعليه:

تثبت صحة الفرض التاسع: يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى رتب المجموعتين التجريبيتين (الأفقى مقابل الرأسى) فى مقياس الذكاء الإنفعالى للمتفوقين دراسيًا لصالح المجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية الإثراء الرأسى).

وبالتالى تمت الإجابة عن التساؤل الخامس، ج: ما أثر اختلاف استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى) لدى المتفوقين دراسيًا على كل من:

جـ الذكاء الإنفعالى.

وتشير هذه النتيجة إلى أثر استخدام استراتيجية الإثراء الرأسى فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فى تنمية الذكاء الإنفعالى مقارنة باستراتيجية الإثراء الأفقى لدى المتفوقين دراسيًا، وهذا ما يوضحه الشكل البيانى التالى:



شكل (١٤): متوسط التطبيق البعدى للمجموعتين التجريبيتين (الأفقى– الرأسى) فى مقياس الذكاء الإنفعالى (من إعداد الباحثة).

خلاصة النتائج ومناقشتها وتفسيرها.

أولاً: خلاصة النتائج الخاصة بـــ:

أ- أثر مادة المعالجة التجريبية وفق استراتيجيتا الاثراء (الأفقى- الرأسى) بالنسبة للتحصيل:

كما هدف البحث الحالى للإجابة عن التساؤلات التالية:

٣- ما أثر استراتيجية الإثراء الأفقى لدى المتفوقين دراسيًا على كل من:

أ- التحصيل.

٤- ما أثر استراتيجية الإثراء الرأسى لدى المتفوقين دراسيًا على كل من:

أ- التحصيل.

وللتحقق من صحة الفروض التالية:

١- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الأولى (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الأفقى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى الإختبار التحصيلى المرتبط بموضوع المملكة الحيوانية لصالح التطبيق البعدى.

٢- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الثانية (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الرأسى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى الإختبار التحصيلى المرتبط بموضوع المملكة الحيوانية لصالح التطبيق البعدى.

٣- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى رتب المجموعتين التجريبيتين (الأفقى مقابل الرأسى) فى الإختبار التحصيلى المرتبط بموضوع المملكة الحيوانية لصالح المجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية الإثراء الرأسى).

فقد أوضحت النتائج ما يلى:

١- الفرض الأول:

فقد أكدت النتائج صحة هذا الفرض، حيث كشفت عن وجود: فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الأولى (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الأفقى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى الإختبار التحصيلى المرتبط بموضوع المملكة الحيوانية لصالح التطبيق البعدى.

وهذا يعنى فاعلية استخدام استراتيجية الإثراء الأفقى فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فى تنمية التحصيل لموضوع المملكة الحيوانية لدى المتفوقين دراسيًا.

وتُرجع الباحثة هذه النتيجة إلى الآتي:

- إن المحتوى الذى تعرض له التلاميذ الذين درسوا باستراتيجية الإثراء الأفقى هو محتوى أهدافة الأكاديمية واضحة ومحددة للطلبة، والذى أدى إلى تحقيق خططهم وطموحاتهم التربوية بوقت أسرع؛ بصورة تنعكس إيجابيًا على مستويات التحصيل لديهم، ويتفق مع هذا التفسير ما توصل إلية كوليك وكوليك (1992) Kulik, J., A. and Kulik, C., C، حيث أظهرت نتائج أبحاثهما على مدى خمس وعشرين سنة حول الآثار المترتبة على الإثراء؛ حيث أن للإثراء آثاراً ايجابية، ويتفق هذا التفسير أيضًا مع نتائج دراسة بنبو ولوبونسكى وشيا وافتخارى- سنجانى Benbow, Lubinski, Shea and Eftechkhari-Sanjani (2000)؛ حيث أفاد أفراد عينة هذه الدراسة بأن أكثر الآثار المفيدة للإثراء قد انعكست على التخطيط التربوى، وأن هناك تأثيرات مهمة للإثراء على التخطيط المهنى، كما يتفق هذا التفسير أيضًا مع نتائج المركز الوطنى للموارد البشرية (٢٠٠٢)؛ حيث أظهر أفراد العينة تفضيلات مهنية تتطلب استعدادات ودافعية عالية للدراسة والتحصيل، وهما مهنتا الطب والهندسة. وتتفق هذه النتيجة أيضًا مع ما أكد عليه أدب الموضوع، ونتائج الدراسات السابقة التى أجريت بهذا الصدد؛ حيث أكد ستانلى، وبنبو Stanley& Benbow (1986) على أن البرامج الإثرائية الخاصة بالطلاب المتفوقين تلبى احتياجاتهم.

- نتيجة إلى أن هذه المجموعة قد اعتمدت نمط تعلم الأقران أثناء تفاعلها مع بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة، فقد استطاع الطلاب الإستفادة من طبيعة تطبيق هذا النمط؛ والذى يمكن تلخيصة فى النقاط التالية:

- اتاحة الرؤى المختلفة للمشكلة من نواحى عدة لتوسيع أفق المتعلمين.
- حل المشكلات بصورة أكثر كفاءة عند اتاحة الفرصة للتشارك فى حلها.
- اتاحة الفرصة للمتعلمين من إستغلال خبراتهم السابقة فى مواقف جديدة لتوليد المعرفة.
- التعاون بين جميع أعضاء المجموعة والإسهام فى حل المشكلة من كل عضو فى المجموعة بصورة إيجابية.
- العمل الجماعى أكثر متعة من العمل بصورة فردية.

- إن بيئات شبكات الويب الإجتماعية عبر الويب المعتمدة على نمط تفاعل الأقران؛ قد أتاحت المساهمة الكلية والمتساوية بين جميع أعضاء المجموعة دون وضع حدود معرفية لأيٍ منهم ليكونوا فى حالة تحكم كامل حول عمليات تعلمهم، كما أنها أيضًا قد ساعدت الطلاب على أن يكونوا أكثر إيجابية حيث لا ينحصر دورهم حول الوصول إلى المعلومة؛ ولكن أيضًا إعطائهم الفرصة للتفاعل مع أقرانهم وجهًا لوجه للإفادة من خبراتهم السابقة حول موضوع ما للوصول إلى معلومات جديدة، والبحث حول أفضل الحلول للمشكلة المنظورة وذلك من خلال ممارسة عمليات فكرية ومعرفية عدة؛ كالتفكير الناقد وتبادل الأفكار ومن ثم الإجماع على حل، وهذا التفسير يتفق مع نتائج دراسة كل من ديوانى، برانـد جرويـل، جوشـيمس وبرويـرز Dewiyanti, Brand-Gruwel, Jochems& Broers (2007)، ودراسة أديسون وآخرون Addison& et al. (2010).

- فى ضوء مفهوم الثقافة المجتمعية لنظريةِ النشاطِ فإن التكنولوجيا تستطيع أن تلعب دورًا وسيطًا لتنمية أنشطة المجموعات داخل بيئات شبكات الويب الإجتماعية ولاسيما البيئات المعتمدة على نمط تفاعل الأقران، حيث توفر التكنولوجيا لتلك البيئات عددًا من الروابط، وكذا أدوات الإتصال التزامنية واللاتزامنية والتى تعزز عملية الإتصال بين الطلاب بشكل عالى من أجل إنجاز المهمة المطلوبة وكذا تعزيز عملية الإتصال بين المعلمين والمتعلمين، وهذا التفسير يتفق مع نتائج دراسة كل من سولر Soller (2001)، ودراسة ناردى Nardi (1996).

٢- الفرض الثانى:

فقد أكدت النتائج صحة هذا الفرض، حيث كشفت عن وجود: فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الثانية (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الرأسى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى الإختبار التحصيلى المرتبط بموضوع المملكة الحيوانية لصالح التطبيق البعدى.

وهذا يعنى فاعلية استخدام استراتيجية الإثراء الرأسى فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فى تنمية التحصيل لموضوع المملكة الحيوانية لدى المتفوقين دراسيًا.

وتُرجع الباحثة هذه النتيجة إلى الآتي:

- إن نظم التعلم الفردى القائمة على الكمبيوتر وشبكاته، والتى تمثلت فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة قد أتاحت للمتعلم حرية التفاعل مع المصادر المتاحة له عبر تلك البيئات من خلال أدوات عرض المحتوى مثل الإسليت شير، والمكتبات الرقمية، واليوتيوب، والويكبيديا كل تلك المصادر قد أتاحتها بيئة

شبكات الويب الإجتماعية المقترحة للمتعلم ليتعلم فرديًا، بالإضافة إلى البريد الإلكترونى والمحادثة الكتابية من خلال الحائط wall، وتحميل الملفات، وتدوين الملاحظات، وتصميم المدونات، والبحث والإضافة داخل الموسوعات مثل الـ wiki، واستخدام المدونات كملفات إنجاز فردية للمتعلمين.

- نتيجة إلى أن هذه المجموعة قد اعتمدت نمط التعلم الفردى أثناء تفاعلها مع بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة، فقد استطاع الطلاب الإستفادة من طبيعة تطبيق هذا النمط؛ والذى يمكن تلخيصة فى النقاط التالية:

  - يسمح للمتعلم أن يسير فى تعلمة بالسرعة والمعدل المناسبين لقدراتة بعيدًا عن تقديرات المعلم الذى يراعى الطالب المتوسط.
  - يوفر للمتعلم مصادر تعليمية متنوعة يختار من بينها ما يلائم قدراتة وخلفيته التحصيلية.
  - يتيح التنوع فى الموارد التعليمية للمعلم وتقديمها فى الصورة المناسبة: أنشطة إثرائية/ موديولات تعليمية قصيرة/ لقطات فيديو/ مقاطع صوتية.
  - يتيح للمعلم بعد تطبيق الإختبارات التشخيصية على المتعلم وضع أهداف واقعية لتعليمه.
  - يتيح للمتعلم والمعلم تغذية راجعة مستمرة في أثناء العملية التعليمية فيصحح مسارها باستمرار دون أن تتراكم مشكلاتها.

٣- الفرض الثالث:

فقد أكدت النتائج صحة هذا الفرض، حيث كشفت عن وجود: فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى رتب المجموعتين التجريبيتين (الأفقى مقابل الرأسى) فى الإختبار التحصيلى المرتبط بموضوع المملكة الحيوانية لصالح المجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية الإثراء الرأسى).

وهذا يعنى فاعلية استخدام استراتيجية الإثراء الرأسى فى مقابل استراتيجية الإثراء الأفقى فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فى تنمية التحصيل لموضوع المملكة الحيوانية لدى المتفوقين دراسيًا.

وتُرجع الباحثة هذه النتيجة إلى الآتي:

- أن بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة، كانت أساسًا لتعلم الأفراد نظرًا لأنها تهتم بالعلاقات بين الأفراد وتقوم بنيتها على مبدأ الخصوصية الفردية؛ مما كان لها الأثر الكبير فى تفوق استرتيجية اثراء الرأسى التى اعتمدت على نمط التعلم الفردى فى مقابل استراتيجية الإثراء الأفقى التى اعتمدت على نمط تفاعل الأقران، وهذا التفسير يتفق مع ما أكدت عليه نتائج دراسة ميلودى تومسون melody Thomson (2005).
- يختلف دور المعلم في التعلم الفردي عنه في تعلم القران الذى يقتصر دوره فيه علي شرح الدروس بعد اعدادها وضبط بيئة التعلم واختبار الطلاب، بينما يتطلب التعليم الفردي من المعلم أن يقوم بدور المعلم الواعى بحاجات الطالب ووضع البرنامج التربوى الملائم له ويتمثل هذا الدور فيما يلى:
- تشخيص حاجات كل طالب وتقويم تقدمه فى الدراسة.
- تحديد ووضع الخطط الدراسية لكل طالب وتطويرها بناءًا على نتائج تقدم الطالب فى التعلم.

- خلق بيئة ملائمة وفعالة للتعلم عن طريق توفير المواد التعليمية المناسبة وإستخدام طرق التدريس والوسائل التعليمية المختلفة التى تتفق مع إمكانات كل طالب وطريقته وأسلوبه فى التعلم، وهذا ما ساعدت عليه بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة بأدواتها المتنوعة.
- وضع الخطط وتنظيم الأنشطة الخاصة التى يشارك فيها الطلاب المتعلمون فى مجموعات صغيرة من المتعلمين بما يضمن تحقيق جميع أهداف التعليم لدى المتعلمين، والتى لا يمكن فيها الإقتصار على التعميم الفردى لتحقيقها.
- القيام بتقويم تحقيق الأهداف الفردية والجماعية للتعلم.

ثانيًا: خلاصة النتائج الخاصة بـــــــ:

أ- آثر مادة المعالجة التجريبية وفق استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى) بالنسبة للتفكير الإبتكارى:

كما هدف البحث الحالى للإجابة عن التساؤلات التالية:

٣- ما أثر استراتيجية الإثراء الأفقى لدى المتفوقين دراسيًا على كل من:

ب- التفكير الإبتكارى.

٤- مـا أثـر اسـتراتيجية الإثـراء الرأسـى لـدى المتفوقين دراسيًا على كل من:

ب- التفكير الإبتكارى.

وللتحقق من صحة الفروض التالية:

٤- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الأولى (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الأفقى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى اختبار التفكير الإبتكارى للمتفوقين دراسيًا لصالح التطبيق البعدى.

٥- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الثانية (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الرأسى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى اختبار التفكير الإبتكارى للمتفوقين دراسيًا لصالح التطبيق البعدى.

٦- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى رتب المجموعتين التجريبيتين (الأفقى مقابل الرأسى) فى اختبار التفكير الإبتكارى للمتفوقين دراسيًا لصالح المجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية الإثراء الرأسى).

فقد أوضحت النتائج ما يلى:

٤- الفرض الرابع:

فقد أكدت النتائج صحة هذا الفرض، حيث كشفت عن وجود: فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الأولى (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الأفقى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى اختبار التفكير الإبتكارى للمتفوقين دراسيًا لصالح التطبيق البعدى.

وهذا يعنى فاعلية استخدام استراتيجية الإثراء الأفقى فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فى تنمية التفكير الإبتكارى لدى المتفوقين دراسيًا.

وتُرجع الباحثة هذه النتيجة إلى الآتي:

- أن بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة وفق استراتيجية الإثراء الأفقى قد استهدفت إدماج الطلاب في عملية التفكير بوضعهم في مواقف تتطلب منهم ممارسة نشاط التفكير؛ يهيئ لهم

فرصًا للنقاش ويشجعهم على المشاركة وفحص البدائل واتخاذ القرارات، وليس إشغالهم في البحث عن إجابة صحيحة لكل سؤال. بطريقة أدت إلى تشجيع التفكير والإبتكار لدى الطلاب المتفوقين، بشكل يحترم التنوع والإختلاف في مستويات التفكير، والتقدير لحقيقة الإختلاف والفروق الفردية والإنفتاح على الأفكار الجديدة والفريدة، مما كان له الأثر الكبير فى تنمية مستويات التفكير الإبتكارى لدى طلاب المجموعة التجريبية.

- وفرت بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة وفق استراتيجية الإثراء الأفقى، مناخ صحى يسمح للطلاب المتفوقين بالقيام بدور نشط يتجاوز حدود التنفيذ السلبي لتوجيهات المعلم وشروحاته وتوضيحاته عبر البيئة، حيث أن عملية التعلم النشط التى قام بها الطلاب تلك قد مكنتهم من ممارسة عمليات الملاحظة والمقارنة والتصنيف والتفسير وفحص الفرضيات والبحث عن الإفتراضات والإنشغال في حل مشكلات حقيقية؛ بتوفير جو من التفاعل الغير تقليدي حتى يقوم الطلاب أنفسهم بتوليد الأفكار بدلاً من اقتصار دورهم على الإستماع لأفكار المعلم، والأفكار المحدودة والمعروضة فى المحتوى.

- اتاحت بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة وفق استراتيجية الإثراء الأفقى وقتًا كافيًا للطلاب للتفكير في المهمات أو الأنشطة التعليمية، حيث أصبحت بيئة محفزةً للتفكير التأملي وعدم التسرع والمشاركة لإبراز قيمة التفكير والتأمل في حل المشكلات، مما أتاح للطلاب فرصًا للتعلم من أخطائهم. كما أن الطلاب المتفوقين بحاجة إلى تشجيع المعلم ودعمه عندما يمارسون نشاطات التفكير والإبتكار حتى لا تهتز ثقتهم بأنفسهم، كما أنهم بحاجة إلى تثمين قيمة الأفكار التي يطرحها الطلاب.

- اتاحت بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة وفق استراتيجية الإثراء الأفقى عدة أنشطة وأسئلة متدرجة الصعوبة ومختلفة فى ذات الوقت بعد عرض كل موديول تعليمى، هدفت إلى تحفيز الطلاب المتفوقين على توليد الأفكار وإصدار الأحكام والتعمق في معالجة المشكلات التي تتطلب الطلاقة والمرونة والأصالة لأنها تحتمل عدّة إجابات متعددة، وليس استدعاء المعلومات أو تذكرها، ومن أشكال هذه الأسئلة ما يلي: أسئلة التّفسير، أسئلة المقارنة والتّحليل، أسئلة التّركيب، أسئلة التّقييم، الحساسيّة للمشكلات، توضيح المشكلات، الأسئلة الحائّة على التّعمّق، الأسئلة الافتراضيّة، الأسئلة المشجّعة على القراءة الواعية أو المتعمقة، و أسئلة التصنيف.

٥- الفرض الخامس:

فقد أكدت النتائج صحة هذا الفرض، حيث كشفت عن وجود: فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الثانية (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الرأسى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى اختبار التفكير الإبتكارى للمتفوقين دراسيًا لصالح التطبيق البعدى.

وهذا يعنى فاعلية استخدام استراتيجية الإثراء الرأسى فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية فى تنمية التفكير الإبتكارى لدى المتفوقين دراسيًا.

- أن بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة وفق استراتيجية الإثراء الرأسى قد استهدفت إدماج الطلاب في عملية التفكير بوضعهم في مواقف تتطلب منهم ممارسة نشاط التفكير؛ يهيئ لهم فرصًا للنقاش ويشجعهم على المشاركة وفحص

البدائل واتخاذ القرارات، وليس إشغالهم في البحث عن إجابة صحيحة لكل سؤال. بطريقة أدت إلى تشجيع التفكير والإبتكار لدى الطلاب المتفوقين، بشكل يحترم التنوع والإختلاف في مستويات التفكير، والتقدير لحقيقة الإختلاف والفروق الفردية والإنفتاح على الأفكار الجديدة والفريدة، مما كان له الأثر الكبير فى تنمية مستويات التفكير الإبتكارى لدى طلاب المجموعة التجريبية.

- وفرت بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة وفق استراتيجية الإثراء الرأسى، مناخ صحى يسمح للطلاب المتفوقين بالقيام بدور نشط يتجاوز حدود التنفيذ السلبي لتوجيهات المعلم وشروحاته وتوضيحاته عبر البيئة، حيث أن عملية التعلم النشط التى قام بها الطلاب تلك قد مكنتهم من ممارسة عمليات الملاحظة والمقارنة والتصنيف والتفسير وفحص الفرضيات والبحث عن الإفتراضات والإنشغال في حل مشكلات حقيقية؛ بتوفير جو من التفاعل الغير تقليدي حتى يقوم الطلاب أنفسهم بتوليد الأفكار بدلاً من اقتصار دورهم على الإستماع لأفكار المعلم، والأفكار المحدودة والمعروضة فى المحتوى.
- اتاحت بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة وفق استراتيجية الإثراء الرأسى وقتًا كافيًا للطلاب للتفكير في المهمات أو الأنشطة التعليمية، حيث أصبحت بيئة محفزةً للتفكير التأملي وعدم التسرع والمشاركة لإبراز قيمة التفكير والتأمل في حل المشكلات، مما أتاح للطلاب فرصًا للتعلم من أخطائهم.، كما أن الطلاب المتفوقين بحاجة إلى تشجيع المعلم ودعمه عندما يمارسون نشاطات التفكير والإبتكار حتى لا تهتز ثقتهم بأنفسهم، كما أنهم بحاجة إلى تثمين قيمة الأفكار التي يطرحها الطلاب.
- اتاحت بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة وفق استراتيجية الإثراء الرأسى عدة أنشطة وأسئلة متدرجة الصعوبة ومختلفة فى ذات الوقت بعد عرض كل موديول تعليمى، هدفت إلى تحفيز الطلاب المتفوقين على توليد الأفكار وإصدار الأحكام والتعمق في معالجة المشكلات التي تتطلب الطلاقة والمرونة والأصالة لأنها تحتمل عدّة إجابات متعددة، وليس استدعاء المعلومات أو تذكرها، ومن أشكال هذه الأسئلة ما يلي: أسئلة التّفسير، أسئلة المقارنة والتّحليل، أسئلة التّركيب، أسئلة التّقييم، الحساسيّة للمشكلات، توضيح المشكلات، الأسئلة الحائّة على التّعمّق، الأسئلة الافتراضيّة، الأسئلة المشجّعة على القراءة الواعية أو المتعمقة، و أسئلة التصنيف.

٦- الفرض السادس:

فقد أكدت النتائج صحة هذا الفرض، حيث كشفت عن وجود: فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى رتب المجموعتين التجريبيتين (الأفقى مقابل الرأسى) فى اختبار التفكير الإبتكارى للمتفوقين دراسيًا لصالح المجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية الإثراء الرأسى).

وهذا يعنى فاعلية استخدام استراتيجية الإثراء الرأسى فى مقابل استراتيجية الإثراء الأفقى فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فى تنمية التفكير الإبتكارى لدى المتفوقين دراسيًا.

وتُرجع الباحثة هذه النتيجة إلى الآتي:

- يعود تفوق استراتيجية الإثراء الرأسى فى مقابل استراتيجية الإثراء الأفقى فى بيئة شبكات الويب

الإجتماعية المقترحة فى تنمية التفكير الإبتكارى لدى المتفوقين دراسيًا، وذلك لأن التفكير الإبتكارى يرتبط بمستوى عالى من التحصيل لابد أن يصل إليه الطلاب حتى يتمكنوا من التفكير تفكيرًا ابتكاريًا لذا فقد تحقق ذلك باستراتيجية الإثراء الرأسى والتى حققت تحصيلًا عاليًا فى مقابل استراتيجية الإثراء الأفقى.

- إنه من المعروف أن تحصيل الطلاب فى الفصل الدراسى لا يتم بمعدل واحد فهناك الفروق الفردية وهناك القدرات التى تظهر طبقًا للظروف المحيطة بالمتعلم، والتعلم الفردى يسمح لكل المستويات بالتعلم كل حسب قدرته وظروفه وذلك دون الإخلال بفرصة الجميع فى التعلم، وهذا من أهم سمات التعلم الفردى والذى كان نمطًا للتفاعل بين طلاب المجموعة الثانية ذوى استراتيجية الإثراء الرأسى، والذى يرتبط بنظرية التعلم لدرجة الإتقان، والتى تعد هى أساس نظام التعلم الفردى، حيث أنها لا تسمح بأن يقل مستوى الأداء فى كل مهارة عن ١٠٠% وهو الحد الأدنى، وإذا فشل المتعلم فى الوصول لهذا المستوى يعنى أنه يحتاج إلى إعادة التعلم من جدي حتى يرتفع مستواه لدرجة الإتقان المطلوبة لأداء المهارة.

ثالثًا: خلاصة النتائج الخاصة بـــــــ:

أ- آثر مادة المعالجة التجريبية وفق استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى) بالنسبة للذكاء الإنفعالى:

كما هدف البحث الحالى للإجابة عن التساؤلات التالية:

٣- ما أثر استراتيجية الإثراء الأفقى لدى المتفوقين دراسيًا على كل من:

جـ- الذكاء الإنفعالى.

٤- ما أثر استراتيجية الإثراء الرأسى لدى المتفوقين دراسيًا على كل من:

جـ- الذكاء الإنفعالى.

وللتحقق من صحة الفروض التالية:

٧- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الأولى (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الأفقى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى مقياس الذكاء الإنفعالى للمتفوقين دراسيًا لصالح التطبيق البعدى.

٨- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الثانية (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الرأسى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى مقياس الذكاء الإنفعالى للمتفوقين دراسيًا لصالح التطبيق البعدى.

٩- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى رتب المجموعتين التجريبيتين (الأفقى مقابل الرأسى) فى مقياس الذكاء الإنفعالى للمتفوقين دراسيًا لصالح المجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية الإثراء الرأسى).

فقد أوضحت النتائج ما يلى:

٧- الفرض السابع:

فقد أكدت النتائج صحة هذا الفرض، حيث كشفت عن وجود: فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الأولى (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الأفقى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى مقياس الذكاء الإنفعالى للمتفوقين دراسيًا لصالح التطبيق البعدى.

وهذا يعنى فاعلية استخدام استراتيجية الإثراء الأفقى فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية فى تنمية الذكاء الإنفعالى لدى المتفوقين دراسيًا.

وتُرجع الباحثة هذه النتيجة إلى الآتي:

- يتأثر التعلم الذي يهدف إلى تنمية التفكير والإبتكار بعدد كبير من العوامل التي تتراوح بين العواطف والضغوط النفسية والثقة بالنفس وصحة الطلاب وخبراتهم الشخصية واتجاهات المعلم نحو طلبته، ولهذا فإن المعلم مطالبٌ بأن يلعب أدوارًا عدة من بينها أدوار الأب والمرشد والصديق والقائد والموجه. وعندما يتقبل المعلم أفكار الطلبة بغض النظر عن درجة موافقته عليها، كما حدث فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة وفق استراتيجية الإثراء الأفقى فإنه يؤسس بذلك بيئة تعليمية تخلو من التهديد وتدعو الطلاب إلى المبادرة والمخاطرة والمشاركة وعدم التردد في التعبير عن أفكارهم ومعتقداتهم. ومن المؤكد أن الطالب الذي يتوقع رفض المعلم لأفكاره ومعتقداته يفضل الإنكفاء على الذات والتوقف عن المشاركة.
- تتطور الثقة بالنفس نتيجة للخبرات الشخصية. وعندما تتوافر لدينا الثقة بأنفسنا فإننا قد ننجح في حل مشكلات تتجاوز توقعاتنا، أما عندما تنعدم الثقة فإننا قد نخفق في معالجة مشكلات بسيطة. وعليه، فإن المعلم مطالبٌ بتوفير فرصًا لطلابه يكونون من خلالها خبرات ناجحة في التفكير حتى تنمو ثقتهم بأنفسهم وتتحسن قدراتهم ومهاراتهم التفكيرية. وحتى يتحقق ذلك لا بد أن يختار المعلم مهمات تفكيرية تنسجم مع مستوى قدرات طلبته، وعندما يظهر الطلبة تحسنًا في مهاراتهم التفكيرية، يجب على المعلم أن يعبر عن تقديره وتثمينه لذلك، وهذا ما قد حدث فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة وفق استراتيجية الإثراء الأفقى وبالتالى أحدث تأثيرًا فى تنمية الذكاء الإنفعالى لدى طلاب المجموعتين التجريبيتين من المتفوقين دراسيًا.

٨- الفرض الثامن:

فقد أكدت النتائج صحة هذا الفرض، حيث كشفت عن وجود: فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية الثانية (تدرس وفق استراتيجية الإثراء الرأسى) في التطبيقين القبلي والبعدي فى مقياس الذكاء الإنفعالى للمتفوقين دراسيًا لصالح التطبيق البعدى.

وهذا يعنى فاعلية استخدام استراتيجية الإثراء الرأسى فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فى تنمية الذكاء الإنفعالى لدى المتفوقين دراسيًا.

وتُرجع الباحثة هذه النتيجة إلى الآتي:

- يتأثر التعلم الذي يهدف إلى تنمية التفكير والإبتكار بعدد كبير من العوامل التي تتراوح بين العواطف والضغوط النفسية والثقة بالنفس وصحة الطلاب وخبراتهم الشخصية واتجاهات المعلم نحو طلبته، ولهذا فإن المعلم مطالبٌ بأن يلعب أدوارًا عدة من بينها أدوار الأب والمرشد والصديق والقائد والموجه. وعندما يتقبل المعلم أفكار الطلبة بغض النظر عن درجة موافقته عليها، كما حدث فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة وفق استراتيجية الإثراء الرأسى فإنه يؤسس بذلك بيئة تعليمية تخلو من التهديد وتدعو الطلاب إلى المبادرة والمخاطرة والمشاركة وعدم التردد في التعبير عن أفكارهم ومعتقداتهم. ومن المؤكد أن الطالب الذي يتوقع رفض المعلم لأفكاره ومعتقداته يفضل الإنكفاء على الذات والتوقف عن المشاركة.
- تتطور الثقة بالنفس نتيجة للخبرات الشخصية. وعندما تتوافر لدينا الثقة بأنفسنا فإننا قد ننجح

فـي حـل مشـكلات تتجـاوز توقعاتنـا، أمـا عنـدما تنعدم الثقة فإننا قد نخفق فـي معالجة مشكلات بسيطة. وعليه، فإن المعلم مطالبٌ بتوفير فرصًا لطلابـه يكونـون من خلالها خبرات ناجحة فـي التفكيـر حتـى تنمـو ثقـتهم بأنفسـهم وتتحسـن قدراتهم ومهاراتهم التفكيرية. وحتى يتحقق ذلك لا بد أن يختار المعلم مهمات تفكيرية تنسجم مع مستوى قـدرات طلبتـه، وعنـدما يظهـر الطلبـة تحسنًا في مهاراتهم التفكيرية، يجب على المعلم أن يعبر عن تقديره وتثمينـه لذلك، وهذا مـا قـد حدث فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة وفق استراتيجية الإثراء الرأسى وبالتالى أحدث تـأثيرًا فـى تنميـة الـذكاء الإنفعـالى لـدى طـلاب المجموعتين التجريبيتين من المتفوقين دراسيًا.

٩- الفرض التاسع:

فقـد أكـدت النتـائج صـحة هـذا الفـرض، حيـث كشفت عن وجود: فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بـين متوسـطى رتـب المجمـوعتين التجـريبيتين (الأفقـى مقابـل الرأسـى) فـى مقيـاس الذكاء الإنفعالى للمتفوقين دراسيًا لصالح المجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية الإثراء الرأسى).

وهذا يعنى فاعلية استخدام استراتيجية الإثراء الأفقى فى مقابل استراتيجية الإثراء الرأسى فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فى تنمية الذكاء الإنفعالى لدى المتفوقين دراسيًا.

وتُرجع الباحثة هذه النتيجة إلى الآتي:

- يعود تفوق استراتيجية الإثراء الرأسى فى مقابل استراتيجية الإثراء الأفقى فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية المقترحة فى تنمية الذكاء الإنفعالى لـدى المتفـوقين دراسـيًا، وذلـك لأن الـذكاء الإنفعـالى هـو أيضًـا يـرتبط بمسـتوى عـالى مـن التحصيل لابد أن يصل إليـه الطلاب حتـى يتمكنـوا من اكتساب السمات المميزة للذكاء الإنفعالى لذا فقد تحقق ذلك باستراتيجية الإثراء الرأسى والتى حققت تحصيلًا عاليًا فى مقابل استراتيجية افثراء الأفقى. وبهذا يختلف هذا التفسير مع التفسير الـذى قدمـة كـل مـن وايتزوسـكى وأخـرين Woitaszewski& etal. (2004)، والتـى أظهـرت دراسـتهم أن الـذكاء الإنفعـالى لـيس لـه مسـاهمة ذات قيمـة بالنجـاح الأكـاديمى عـن المتفوقين، كما اختلف نتائج البحث الحالى مع نتائج راسة أوكونور وريموند O,connor& Raymond (2003)، والتـى أظهـرت نتائجهـا أن الـذكاء الإنفعـالى لـيس متنبئًـا قويًـا للتحصـيل الأكاديمى.

توصيات البحث:

فـي ضـوء النتـائج التـى توصـل إليهـا البحـث الحالي فإنه يمكن إستخلاص التوصيات التالية:

- هيكلـة البحـوث والدراسـات الخاصـة بمتغيـرات بيئـات شـبكات الويـب الإجتماعيـة؛ لبنـاء أسـس ومعـايير علميـة مقننـة مسـتمدة مـن نتـائج الدراسات والبحوث السابقة التى تناولت دراسة أثر تلك البيئات، على نواتج التعلم المختلفة، حتى يمكن الحصـول علـى معرفـة قابلـة للتعميم يمكـن مـن خلالهـا الإستفادة عند تصميم وإنتـاج بيئـات شـبكات ويـب إجتماعيـة أخـرى لمـواد ومقـررات تعليمية مغايرة.
- الإسـتفادة مـن اسـتراتيجيتى الإثـراء (الأفقـى-الرأسـى) فـي عـرض البنيـة المعرفيـة للمحتـوى المقرر على طلاب هذه الفئة؛ إذا كان نـاتج الـتعلم هـو تنميـة معـارف المتعلمـين العلميـة وكفـاءة تعلمهم، وتفكيرهم الإبتكـارى، وتغيـر اتجاهـاتهم نحو التعلم.

- إثراء مجال تصميم وإنتاج بيئات شبكات الويب الإجتماعية بشكل عام وبيئات شبكات الويب الإجتماعية فى ضوء استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى) بشكل خاص وتطوير مجالات البحث فيهما.
- ضرورة الإهتمام بتحليل مقررات المرحلة الإعدادية للمتفوقين دراسيًا والتعرف على خصائص تلك المقررات وذلك لتصميم بيئات تعلم تتناسب مع طبيعتها.
- ضرورة توافر قائمة بمعايير ومؤشرات بناء بيئات شبكات الويب الإجتماعية المناسبة لتدريس مقررات المتفوقين دراسيًا.

مقترحات ببحوث مستقبلية:

- الإفادة من نتائج هذا البحث على المستوى التطبيقي، خاصة إذا ما دعمت البحوث المستقبلية هذه النتائج.
- إجراء أبحاث مماثلة لهذا البحث بالنسبة لمرحلة التعليم الإعدادى، والثانوى تتناول محتوى تعليمي مختلف يدرسه المتفوقين دراسيًا في مقررات أخرى، فربما تختلف نتائج هذه الأبحاث عن البحث الحالى طبقًا لدرجة إهتمام الطلاب وميولهم ودافعيتهم نحو الموضوعات المقررة عليهم.
- إقتصر البحث الحالي على تناول تأثير متغيرات مستقلة (استراتيجيتا الإثراء الأفقى- الرأسى فى بيئة شبكات الويب الإجتماعية) على نواتج التعلم التالية: التحصيل، التفكير الإبتكارى، والذكاء الإنفعالى؛ لذا فمن الممكن قياس أثر هذه المتغيرات على نواتج التعلم الأخرى لدى المتفوقين دراسيًا.
- إعداد قائمة بكفايات المتفوقين دراسيًا، وأعضاء هيئات التدريس بالمرحلة الإعدادية لاستخدام بيئات شبكات الويب الإجتماعية فى ضوء استراتيجيتا الإثراء (الأفقى- الرأسى).

Reasearch Summary
"Tow Enrichment Strategy (Horizontal- Vertical) in Social Web NetworkS Environment and their impact on the Achievement, Creative thinking and Emotional Intelligence for The Academically Superior".

Prepared by:
Dr\ Amany Ahmed El-dokhny

The application of electronic enrichment specific strategies suitable for Academically Superior commensurate with the nature of their learning, is something not available availability and occurrence; and that the uncertainty of the nature of the application of those strategies electronically, which led to the neglect of study in light of technological innovations pipelined, so the present research is moving to implement appropriate enrichment strategies for Academically Superior, through Social Web NetworkS Environment, to brief them on the proper care that will help them invest their energies and scientific knowledge and the development of extraordinary abilities optimally, and urged them to novelty and innovation.The term enrichment traditional his image to provide outstanding students, and to provide expertise and in-depth or variety of activities beyond what is given in the regular school curriculum. There are two types of enrichment in Social Web NetworkS Environment: enrichment horizontal strategies, a pattern that provide activities and tasks enrichment According to the method of interaction of members of the group strategy peer learning; and to provide outstanding students experience a variety of in-depth or activities style beyond what is given in the regular school curriculum, for enriching cognitive, practical and emotional. And vertical enrichment, a pattern to provide enrichment activities and tasks in According to members of the group interaction strategy individual learning style; and to provide outstanding students experience a variety of activities and in-depth or style beyond what is given in the regular school curriculum, to cognitively enriching, practical and emotional.And current research aims to provide Tow Enrichment Strategy (horizontal, vertical) through the Social Web NetworkS Environment and find out their impact on learning outcomes (achievement, Creative thinking, and emotional intelligence), has been relying on experimental design pre and post for the two experimental groups; the first of them taught according to the enrichment strategy horizontal, and the second is studying in accordance with the strategy of vertical enrichment, research sample consisted of thirty (30) students from outstanding students between the ages of time 12-15 -year-old middle school;; Applied to them both: A measure Arabs Binet intelligence, Torrance measure of Creative thinking, achievement test, a test of Creative thinking, and the measure of Bar -on emotional intelligence, has resulted in the search for the presence of a statistically significant difference results at the level of $\leq$ (0.05) among the middle ranks grades two groups experimental (horizontal versus vertical) in the post test in each of the test grades, test Creative thinking, and the measure of emotional intelligence for the benefit of the second experimental group (vertical enrichment strategy).

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

ابن منظور (١٩٩٠). لسان العرب. بيروت: دار الفكر للطباعة والنشر. ط١، ج١٠.

أحمد اللقاني وعلي الجمل (٢٠٠٣). *معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس*. القاهرة: عالم الكتب.

أحمد بن حسن الغامدى (٢٠٠٧): فاعلية استخدام طريقة العصف الذهنى فى تنمية المهارات النحوية لدى طلاب قسم اللغة العربية بكلية المعلمين بالباحة، *رسالة ملجستير غير منشورة*، جامعة أم القرى، كلية التربية بمكة المكرمة.

أحمد عبد اللطيف عبادة (١٩٩٥). دراسة عملية تنبؤية للتحصيل الدراسي في ضوء ارتباطه بالذكاء والإبتكارية لدى تلاميذ الصف التاسع من مرحلة التعليم الأساسي، *مجلة البحث في التربية وعلم النفس*، كلية التربية، جامعة المنيا. ١(١).

أحمد عودة (١٩٩٣). *القياس والتقويم في العملية التدريسية*، الأردن. اربد، دار الأمل.

أحمد فوزي جندى، وآخرون (٢٠٠٩). البنية العاملية لجودة الحياة النفسية لنموذج رايف Ryff. *المجلة المصرية للدراسات النفسية*. ١٩(٦٢).

أحمد قنديل (١٩٩٢). *التدريس الإبتكاري*. المنصورة. دار الوفاء للنشر.

أحمد محمد نوبي سعيد (٢٠٠١). أثر اختلاف نوع وحجم التفاعل في برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل على التحصيل والتفكير الابتكاري لدى طلاب كلية التربية، *رسالة ماجستير غير منشورة*، كلية التربية، جامعة المنوفية.

أشرف على عبده (٢٠٠٦). *الإتجاهات الحديثة في التقويم التربوي والقياس السيكولوجي*، الرياض. دار الصولتية للتربية.

أمل حسونة ـ سعيد أبو ناشي (٢٠٠٦). *الذكاء الوجداني*. القاهرة: الدار العالمية للنشر والتوزيع.

أمينة عادل، هبة محمد خليفة (٢٠٠٩). الشبكات الإجتماعية وتأثيرها على الأخصائي والمكتبة: دراسة شاملة للتواجد والإستخدام لموقع الفيس بوك، الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات، *المؤتمر الثالث عشر لأخصائي المكتبات والمعلومات في مصر*.

أمينه إبراهيم محمد شلبي (١٩٩٧). بعض أبعاد البنية المعرفية وأثرها على الاستراتيجيات المعرفية لدى المتفوقين والعاديين من طلاب المرحلة الجامعية، *رسالة دكتوراه غير منشورة*، كلية التربية، جامعة المنصورة.

أيمن حبيب سعيد (١٩٩٦). دراسة أثر استخدام نموذج قائم على المدخل الكلى على تنمية التفكير الإبداعي والتفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي من خلال مادة العلوم، *رسالة دكتوراه غير منشورة*، كلية البنات، جامعة عين شمس.

ثريا يونس دودين، فتحى عبد الرحمن جروان (٢٠١٢). أثر تطبيق برامج الإثراء والتسريع على الدافعية للتعلم والتحصيل وتقدير الذات لدى الطلبة الموهوبين فى الأردن. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات*. ٢٦(٢).

جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٧). *قراءات فى تنمية الإبتكار*. القاهرة: دار النهضة العربية.

جابر محمد عيسى، وربيع أحمد رشوان (٢٠٠٦). الذكاء الوجداني وتأثيره على التوافق والرضا عن الحياة والإنجاز الأكاديمي لدى الأطفال. *مجلة دراسات تربوية واجتماعية*. ١٢ (٤).

جميلة محمد اللعبون (٢٠١٠). دور المرشدات الطلابيات في تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة المتوسطة والثانوية. الجزء الأول. *(بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي العربي السابع لرعاية الموهوبين والمتفوقين)*.

الجوهرة بنت عبد العزيز النشوان (٢٠٠٥). اثر استخدام أسلوب العصف الذهنى على إدراك المقروء لتلميذات صعوبات التعلم بالصفين الخامس والسادس الإبتدائى، *رسالة دكتوراة غير منشورة*، جامعة الملك سعود، الرياض.

حلمي مصطفى حلمي أبوموتة (٢٠٠٨). أثر التفاعل بين أسلوب التحكم ونمط المنظم التمهيدي في برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل على تنمية التفكير الإبتكاري، *رسالة دكتوراة غير منشورة*، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.

حمدي رشيد الحنبلى (١٩٨٩). *المتفوقون دراسياً والمتفوقون عقلياً بالمدارس الثانوية بالكويت*. الكويت: سلسلة الرسائل الجامعية.

خليل يوسف الخليلي، وآخرون (١٩٩٦). *تدريس العلوم في مراحل التعليم العام*. الإمارات العربية المتحدة : دار القلم.

خولة الزبيدي (٢٠٠٦) . *مهارات التفكير وأسلوب حل المشاكل*. الرياض: مكتبة الشقري.

خير شواهين، شهرزاد بدندي، تغريد بدندي (٢٠٠٩). *تنمية التفكير الإبداعي في العلوم والرياضيات باستخدام الخيال العلمي*. عَمان: دار المسيرة. ط١.

دانيال جولمان (٢٠٠٠). *الذكاء العاطفي*. سلسلة عالم المعرفة. ترجمة ليلى الجبالي. المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.

الداهري (٢٠٠٥). *سيكولوجية الموهوبين المتميزين وذوي الاحتياجات الخاصة*. عمان: دار وائل.

دونالد، ميشيل و سيمون (٢٠٠٧). *١٤٧ خطوة لعملية التدريس عبر الإنترنت*. ترجمة عبد الله الحربي. سلسلة عالم المعرفة. ع (١٥٢).

راشد الدوسرى (٢٠٠٠). أثر استخدام كل من طريقة العصف الذهنى والإستقصاء فى تنمية التفكير لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة، جامعة الملك سعود، *مركز البحوث التربوية*.

راضى الوقفي (٢٠٠٣). مقدمة صعوبات التعلم النظرية والتطبيقية. الأردن: منشورات كلية الأميرة ثروت.

زيد الهويدي (٢٠٠٥). *الأساليب الحديثة في تدريس العلوم*. العين: دار الكتاب الجامعي.

سالم فؤاد الشيخ وآخرون (١٩٩٧). *المفاهيم الإدارية الحديثة*. عمان: المستقبل للنشر والتوزيع. ط٣.

السرور (٢٠٠٣). *مدخل إلى تربية المتميزين والموهوبين*. عمان: دار الفكر.

سعد الدين خليل عبد الله (٢٠٠٧). *تنمية القدرات الإبداعية*. القاهرة: دار دولاس للآداب والفنون والإعلام. ط٤.

سهاد المللي (٢٠١١). الفروق في الذكاء الانفعالي لدى عينة من الطلبة المتفوقين والعاديين (دراسة ميدانية على طلبة الصف الأول الثانوي في مدينة دمشق). *مجلة جامعة دمشق*، ٢٧(١).

صباح محمد محمد النونو(٢٠٠٦). القدرات الإبداعية لدى التلاميذ اليمنيين المتفوقين دراسياً وأقرانهم العادين في الصف السادس من مرحلة التعليم الأساسي بأمانة العاصمة، *رسالة ماجستير غير منشورة*، كلية التربية، صنعاء.

صبحي عبدالفتاح الكفوري (٢٠٠٧). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الذكاء الوجداني في زيادة الكفاءة الاجتماعية للأطفال ذوي صعوبات التعلم فى الحلقة الأولى من التعليم الأساسي. *مجلة كلية التربية*، جامعة بنها، ١٧(٧٢).

الظاهر (٢٠٠٥). *مدخل إلى التربية الخاصة*. عمان: دار وائل.

عادل السيد سرايا (١٩٩٥): دراسة التفاعل بين المنظمات المتقدمة والسعة العقلية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في تعلم المفاهيم العلمية، *رسالة ماجستير غير منشورة*، كلية التربية، جامعة طنطا.

عادل السيد محمد سرايا (١٩٩٨). فاعلية استخدام الكمبيوتر وبعض استراتيجيات التعليم المفرد في تنمية التحصيل الابتكاري والاتجاه نحو مادة العلوم في ضوء الأسلوب المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية، *رسالة دكتوراه غير منشورة*، كلية التربية، جامعة طنطا.

عبد العزيز حسين زهران (١٩٨٤). *المرجع في بناء الاختبارات*، القاهرة. المركز القومي للبحوث التربوية.

عبد العظيم سليمان المصدر (٢٠٠٨). الذكاء الإنفعالي وعلاقته ببعض المتغيرات الإنفعالية لدى طلبة الجامعة. *مجلة الجامعة الإسلامية*. (سلسلة الدراسات الإنسانية). ١٦(١).

عبد الله عبد الغنى وآخرون (٢٠٠٠). *السلوك التنظيمى*. دار حافظ للنشر والتوزيع. ط٣.

عبد المجيد نشواتي وآخرون (١٩٨٥). الإبتكار وعلاقته بالذكاء والتحصيل. *المجلة العربية للعلوم الإنسانية*. الكويت. ٥(١٨).

عبد ربه هاشم السميرى (٢٠٠٦). أثر استخدام طريقة العصف الذهنى لتدريس التعبير فى تنمية التفكير الإبداعى لدى طالبات الصف الثامن الأساسى بمدينة غزة، *رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية*، غزة.

عبيد (٢٠٠٠). *تربية الموهوبين والمتفوقين*. عمان: دار صفاء.

عدنان العتوم وآخرون (٢٠٠٧). *تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية*. عمان: دار المسيرة. ط١.

على ماهر، محمد شوكت (١٩٨٧). القيمة التنبؤية لعوامل التفكير الإبتكارى والذكاء، *مجلة كلية التربية*، جامعة الزقازيق، ٤(٢).

على مقبل العليمات (٢٠٠٨). تأثير طريقتى العصف الذهنى والإكتشافى فى تدريس العلوم فى تنمية التفكير الإبداعى لدى طلبة الصف الثامن الأساسى فى الأردن. *مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والإجتماعية*. ٥(١).

عمرو محمد درويش (٢٠١٢). فاعلية استخدام بعض أنماط التعلم في بيئة شبكات الويب الإجتماعية فى تنمية مهارات حل المشكلات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بمرحلة الدراسات العليا واتجاهاتهم نحو التعلم عبر الشبكات، *رسالة دكتوراة* ، كلية التربية، جامعة حلوان.

عودة أبو سنينة (٢٠٠٨). أثر استخدام طريقة العصف الذهنى فى تنمية التحصيل والتفكير الناقد فى مادة الجغرافيا لدى طلبة كلية العلوم التربوية الأنوروا فى الأردن. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث*. ٢٢(٥).

عويضة سلطان (٢٠٠٢). الإرشاد النفسى والموهبة: الواقع التكيفى للطلاب الموهوبين فى مدرسة اليوبيل. *مجلة دراسات للعلوم التربوية*. ٢٩ (٢٢).

فتحى الزيات (٢٠٠٢). *المتفوقون عقليًا ذوو صعوبات التعلم*. مطبعة مصر: دار النشر للجامعات.

فتحى جروان (٢٠٠٨، أ). *الموهبة والتفوق والإبداع*. الأردن، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع. ط٣.

فتحى جروان (٢٠١٣، ج). الموهبة والتفوق. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر، ط٥.

فتحى جروان. (٢٠٠٢، ب). *أساليب الكشف عن الموهوبين ورعايتهم*. عمان: دار الفكر.

فتحي مصطفي الزيات (١٩٩٦). *سيكولوجية التعليم بين المنظور الارتباطي والمنظور المعرفي*، القاهرة: دار النشر للجامعات

فؤاد البهي السيد (١٩٧٨). *علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشرى*، القاهرة. دار الفكر العربي.

القريطي (٢٠٠١). *سيكولوجية ذوي الإحتياجات الخاصة*. القاهرة: دار الفكر العربي. ط١

لبنى حسين عبد الله عزاز (١٩٩٨). أثر استخدام بعض الإستراتيجيات التعليمية على تنمية الابتكار لدى الأطفال في مرحلة رياض الأطفال، رسالة دكتوراه غير منشوره، كلية التربية جامعة حلوان .

ماهر محمد أبو هلال وخالد نجيب الطحان (٢٠٠٢). العلاقة بين التفكير الإبتكاري والذكاء والتحصيل الدراسي لدى عينة من المتفوقين في دولة الإمارات العربية المتحدة. *مجلة مركز البحوث التربوية*. ١١(٢٢).

محمد أحمد اليمانى (٢٠٠٩): استراتيجيات التدريس- استراتيجية العصف الذهنى. بدون.

محمد جهاد جمل (٢٠٠٥). تنمية مهارات التفكير الإبداعي من خلال المناهج الدراسية. العين: دار الكتاب الجامعي.

محمد حورانى (١٩٨٩). *الحصة الدارسية والكشف عن الإبداع*. دمشق: المعلم العربى.

محمد عبد الحميد أحمد (٢٠٠٥). *البحث العلمي في تكنولوجيا التعليم*. القاهرة: عالم الكتب.

محمد عبد الهادي حسين (٢٠٠٢). *استخدام الحاسوب في تنمية التفكير الابتكاري*. الأردن: ددار الفكر.

محمد عبدة راغب عماشة (١٤٣٠هـ). التعليم الإلكترونى وخدمات الشبكات الإجتماعية. *مجلة المعلوماتية*. ١٢(٢٧).

محمد عطية خميس (٢٠٠٧). *الكمبيوتر التعليمى وتكنولوجيا الوسائط المتعددة*. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع. ط١.

محمد مجدي فرغلي (٢٠٠٧). الذكاء الوجداني والذكاء العام. *مجلة دراسات نفسية*. ١٧(٢) .

محمد محمود الحيلة (٢٠٠١). أثر الأنشطة الفنية في التفكير الإبتكاري لدى طالبات المرحلة التأسيسية. *مجلة مركز البحوث التربوية*. ١٠(١٩).

محمود الناقة، وسعيد السعيد (٢٠٠٣). استخدام اسلوب العصف الذهنى فى تدريس البلاغة وأثره فى تنمية التفكير الإبداعى والكتابة الإبداعية لدى المرحلة الثانوية. دار الضيافة عين شمس. *(بحث مقدم إلى المؤتمر العلمى الخامس)*.

مدنى عبد القادر (١٩٩٩). إدارة الموارد البشرية. عمان: دار زهران.

المركز الوطنى لتنمية الموارد البشرية (٢٠٠٢). *التوافق النفسى والإجتماعى والدراسى للطلبة اللذين تم تسريعهم فى الأردن*. سلسلة دراسات المركز. (٩٩). الأردن: عمان.

مريم بنت محمد الأحمدى (٢٠١٠). استخدام أسلوب العصف الذهنى فى تنمية التفكير الإبداعى وأثرة على التعبير الكتابى لدى طالبات الصف الثالث المتوسط. *مجلة رسالة الخليج العربى*. (١٠٧).

المعايطة، والبواليز (٢٠٠٣). *الموهبة والتفوق*. عمان: دار الفكر.

ميسر حمدان عودات (٢٠٠٦). أثر استخدام طريقة العصف الذهنى والقبعات الست والمحاضرة المفعلة فى التحصيل والتفكير التأملى لدى طلبة الصف العاشر فى مبحث التربية الوطنية والمدنية فى الأردن، رسالة دكتوراة ، جامعة اليرموك.

ناصر صلاح الدين عبد المنعم منصور(١٩٩٨). فاعلية استخدام المنظمات المتقدمة لأوزوبل في تحصيل مادة العلوم وتنمية قدرات التفكير الإبتكاري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، *رسالة ماجستير غير منشورة*، كلية التربية، جامعة طنطا.

يحي حياتي نصار (٢٠٠٦). أثر تدريب طلبة الجامعة الهاشمية على مهارات التعامل مع بعض أنواع الفقرات المستخدمة في الإختبارات على تحصيلهم الإكاديمي. *المجلة التربوية*. ٢٠(٧٩).

يوسف قطامي (٢٠٠٧). *تعليم التفكير لجميع الأطفال*. عمان: دار المسيرة. ط١.

ثانياً: المـراجع الأجنبية:

Addison& et al. (2010). A Web 2.0-based collaborative annotation system for enhancing knowledge. *Computers & Education, 55, 752-766.*

Alexander, J. (1995). *Long term effects of an early intervention program and social development of gifted children*. Seminar paper. GERRIC Aspxid = 383.

Alvarez, M. (2010). Social SDI's: a Challenge for Land Surveyors. *Proceedings XXIV FIG International Congress 2010, Sidney, Australia, April, 2010*.

Ausubel, D., P. (1978). In defense of Advance Organizers: A reply to crities. *Review of Educational Research*, 48(2) .

Bar- On, R. (2006). The Bar-On Model of Emotional-Social Intelligence (ESI). *Journal of Psicothema*. 18, 13- 25.

Baska, L., K. (1989). *Characteristics and needs of the gifted*. In J. Feldhusen, J.

Baum, S. (1985). Learning disabled students with superior cognitive abilities: Avalidation study of descriptive behaviors. *Journal of Learning Disabilities*, 30(3),.

Benbow, C., P., Lubinski, D., Shea, D., L., Eftchkari- Sanjani, H. (2000). Sex differences in mathematically reasoning ability at age 13:Their Status 20 years later. *Psychological Science*. 11, 474- 480.

Borland, J., H. (1989). *Planning and implementing programs for the gifted***.** New York: Teachers College Press, Colombia University.

Boyd, D., & Ellison, N. (2007). Social Network Sites: Definition, History, andScholarship. Retrieved from http://www. jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/boyd.ellison.html.

Clark, B. (1992*). Growing up gifted,* (4th Ed.). New York: MaCmillan Publishing.

Dewiyanti, S., Brand-Gruwel, S., Jochems, W., & Broers, N., J. (2007). Students' experience with collaborative learning in asynchronous. *Computers in Human Behavior.* 23(1), 496–514.

enrichment: The context and development of program option. In K.A.

Fink , R., & et al. (1992). *Creative cognition Theory, Research and Application*, London, A Bradford Book press *for gifted and talented students*. Unpublished doctoral dissertation, Ball

Gagné, F. (1985). Giftedness and talent: Reexamining a reexamination of the definitions. *Gifted Child Quarterly*. 29, 103-112.

Gagne', F. (1993). *Why stress talent development?* Paper presented as part of a symposium on "Talent Development" at the Tenth World Conference on Gifted and Talented Children. Toronto, Canada

Gardner, J. (2008). Blogs, wikis and official statistics: New perspectives on the use of Web 2.0 by statistical offices, *Statistical Journal of the IAOS. 25*, 81- 92.

Getzels,W., & Jackson, P.,W.(1986). *Creativity and Intelligence: Explorations with Gifted Students.* New York, Jon Wiley & Sons, INC.

Goettke, Richard & Joseph, Christiana (2007). Privacy and Online Social Networking Websites; Computer Science 199r: Special Topics. *Computer Science Computation and Society: Privacy and Technology.*

Greenberg& Baron (1999). *Behavior in Organizations*, seventh edition, Prentice Hall.

Gross, M. (1989). The pursuit of excellence or the search for intimacy?The forced-choice dilemma of gifted youth. *Roeper Review*. 11(4), 194- 189.

Gross, M., U., M. (1993). *Exceptionally gifted children*, London:. routlege.

Gross, M., U., M. (1997) . *The effects of ability grouping on the academic*

Gross, M., U., M., & sleap., B. (2001*). Literature review on the education 9 .of gifted and talented children.* Australia, The University of New South Wales, Gifted Education Research, Resource and Information Center GERRIC.

Grosseck, G. (2009). TO use or not to use web 2.0 in higher education?. World conference on educational Sciences 2009. *Procedia Social and Behavioral Sciences, 1, 478- 482*. retrieved from www.sciencedirect.com, Date of access: 3/JULAY/2010.

Heller& Hindle (1998). *Essential Manager's manual*, Darling Kindersley.

Heller, F., J., Monks & Passow, A., H. (Eds) , *The international hand book of giftedness and talent*. Oxford: Pergamon Press.

Henderson, M.& et al. (2010). *Students' use of social networking tools*.

Hoover, J., J. (1987). Preparing special educators for mainstreaming: An emphasis

Jaggar, K., A. (2000). *Student perception of subject acceleration in New South Wales Secondary Schools*. Unpublished doctoral dissertation, The University of New South Wales, NSW, Australia.

Janos, P., M., & Robinson, N., M. (1985). *Psychological development in intellectually gifted children.* In F. D. Horowitz & M. O'Brien (Eds.).

Jarwan, F., A., & Asher, J., W. (1994). *Evaluating selection systems in gifted education*. In J. B. Hansen & S. M. Hoover (Eds.).

John Naylor(1999). *Management*, finanacial times and Pitman Publishing.

Kulik, J., A., & Kulick, C., C. (1984) . Effects of accelerated instruction on 11 .

Kulik, J., A., Kulick, C., C. (1993). Meta- analytic findings on grouping12. programs. *Gifted Child Quarterly*. 36(2) , 73- 77

Kumar, Subarna, Karkee, Das Prabin, Majumder& Kriescher. (2009, February). International CALIBER 2009 Managing Social Networking in Web- based Society..Managing Social Networking in Web- based Society: A Need- based Approach of Present Generation Online Users, *7th International CALIBER-2009, Pondicherry University, Puducherry 25-27, 2009*

Ladd, B., & Chan, C. (2004). Emotional Intelligence and Participation in Decision-making: Strategies for Promoting Organizational Learning and Change. *Journal of Start Change*. 13, 95- 105.

Landrum, M., S., Callahan, C., M.,& Shaklee, B., D. (2003). *Gifted program standard***s**. Washington, DC: National Association for Gifted Children.

Lawton, J., T & Wanska, S., k. (1974). Advance organizers in increasing meaningful learning, *Science Education*. 60(3) .

Mayer, J., & Salovey, P. (1990). Perceiving Affective Content in Ambiguous Visual Stimuli: Acomponent of Emotional Intelligence. *Journal of Personality Assessment*. 54(4), 772-781.

Mayer, J., Salovey, P., & Caruso, A. (2000). *Models of Emotional Intelligence.* Handbook of Intelligence, Cambridge University Press.

Melody, Thomson. (2005). Researching dialogue and communities of enquiry in elearning in he esrc/wun series: *second seminar university of Southampton,15 april 2005 learning research in us:challenges and opportunities,pp12.*

Mokay, (1994). *In the balance*. John hopkins center for talented youth. Retrieved from http://www. Jhu. Edu/ gifted/ imagine/ accel. Html.

Nardi, B. (1996). *Context and consciousness. Activity theory and human–computer interaction*. MIT Press.

Nationnal Association for Gifted Children NAGC (2004) . *Acceleration,* 17.

O.Conner, Jr. Raymond, M.(2003). Revisiting the predictive validity of emotional intelligence: self-report versus ability – based measures. Retrieved from http://www. A: ebsco host. Html. Position statement, Retrieved from http://www.Nagc. Org/ index. Potential Press.

Riley,T., Beven- Brown, J., Bicknell, B., Carroll- Lind, J., Kearny, A. (2004). *The extent, nature and effectiveness of planned approaches in New Zealand schools for identifying and providing for gifted and talented students.* New Zealand. Massey University. Institute for professional Development and Educational Research. ISBN no. (Internet copy).

Rode, J., Mooney, C., Arthaud, M., Near, J., Baldwin, T., Rubin, R., & Bommer, A. (2007). Emotional Intelligence and Individual Performance: Evidence of Direct and Moderated Effects . ***Journal of Organizational Behavior***, 28, 399– 421.

Rogers, K., B. (1991). A best- evidence synthesis of reseach on types of accelerative programs for gifted students. *Dissertation Abstracts International*. 52, 796- A.

Rogers, K., B. (2002) . *Re- forming gifted education: How parents and.*

Soller, A. (2001). Supporting social interaction in an intelligent collaborative learning system. International. *Journal of Artificial Intelligence in Education. 12, 40– 62.*

Southern,W., T., Jones, E., D., & Stanley, J., C. (1993). *Acceleration and.*

Stanley, J. C., Benbow, C. P. (1986) . *Youths who reason exceptionally well mathematically.* In R.J. Sternberg, & J.E. Davidson (Eds). Conceptions of giftedness. Cambridge: Cambridge university press.State University, Muncie, IN 47306.

Valenzuela, Sebastián, Namsu Park, & Kerk, F. (2008). *social media*, ISCRAM, 2008b.

VanTassel-Baska, & Seeley, k. (Eds.), *Excellence in educating the gifted*. Denver, CO: Love Publishing Company.

Woitaszewski& et al. (2004). the contribution of emotional intelligence to the social and academic success of gifted adolescents as measured by the Multifactor emotional intelligence Scale-Adolescent version. 27 (1), 6- 25.

Zee, K., & Schakel, M. (2002). The Relationship of Emotional Intelligence with Academic Intelligence and the Big Five**.** *European Journal of Personality.* 16, 103- 125.