بناء برنامج محوسب لتعليم التفكير الناقد وقياس أثره في تطوير مهارة تقويم الذات لدى طلبة الجامعة

أطروحة قدمتها

إلى مجلس كلية التربية (ابن رشد) – جامعة بغداد
وهي جزء من متطلبات نيل درجة دكتوراه فلسفة في علم النفس
التربوي - شخصية وصحة نفسية

نهى عارف علي الدرويش

بإشراف
الأستاذة الدكتورة

ليلى عبد الرزاق نعمان الأعظمي

1426هـ
2006 م

بسم الله الرحمن الرحيم

[وَلَقَدْ وَصَّلْنَا لَهُمْ الْقَوْلَ لَعَلَّهُمْ يَتَذَكَّرُونَ]

صدق الله العظيم
(القصص : 51)

إقرار المشرف

اشهد بأن إعداد هذه الأطروحة الموسومة بـ " **بناء برنامج محوسب لتعليم التفكير الناقد وقياس إثره في تطوير مهارة تقويم الذات لدى طلبة الجامعة** " التي قدمتها الطالبة نهى عارف علي الدرويش، قد جرى تحت إشرافي في كلية التربية – ابن رشد بجامعة بغداد، وهي جزء من متطلبات نيل درجة دكتوراه فلسفة في علم نفس التربوي شخصية - وصحة نفسية.

الأستاذة الدكتورة

ليلى عبد الرزاق نعمان الأعظمي

٢٠٠٦ / ٤/ ٨

بناءاً على التوصيات المتوافرة، أرشح هذه الأطروحة للمناقشة.

الأستاذ الدكتور

رئيس قسم العلوم التربوية والنفسية

/ /٢٠٠٦

إقرار الخبير العلمي

اشهد بأن إعداد هذه الأطروحة الموسومة بـ " **بناء برنامج محوسب لتعليم التفكير الناقد وقياس أثره في تطوير مهارة تقويم الذات لدى طلبة الجامعة** " التي قدمتها الباحثة نهى عارف علي الدرويش قد جرى تقويمها علمياً في ،وهي جزء من متطلبات نيل درجة دكتوراه فلسفة في علم النفس التربوي – شخصية وصحة نفسية.

التوقيع:

الاسم: نهيل ابراهيم رسول

التخصص:

مكان العمل: جامعة بغداد / كلية الآداب قسم علم النفس

٢٠٠٦/٤/٢٧

إقرار الخبير العلمي

اشهد بأن إعداد هذه الأطروحة الموسومة بـ " **بناء برنامج محوسب لتعليم التفكير الناقد وقياس أثره في تطوير مهارة تقويم الذات لدى طلبة الجامعة** " التي قدمتها الباحثة نهى عارف علي الدرويش قد جرى تقويمها علمياً في

،وهي جزء من متطلبات نيل درجة دكتوراه فلسفة في علم النفس التربوي – شخصية وصحة نفسية.

التوقيع:

الاسم: نبيل ابراهيم رسول

التخصص:

مكان العمل: جامعة بغداد/ كلية الآداب قسم علم النفس

٢٠٠٦/٤/٢٧

إقرار لجنة المناقشة

نشهد اننا اعضاء لجنة المناقشة، اطلعنا على الاطروحة الموسمة بـ" **بناء برنامج محسوب لتعليم التفكير الناقد وقياس اثره في تطوير مهارة تقويم الذات لدى طلبة الجامعة**". وقد ناقشنا الطالبة نهى عارف علي الدرويش في محتوياتها وفيما له علاقة بها ونقر بانها جديرة بالقبول لنيل درجة الدكتوراه فلسفة في علم النفس التربوي – شخصية وصحة نفسية بدرجة(أمتياز).

التوقيع:

الاسم: أ.د. كامل علوان احمد الزبيدي

(عضواً)

التوقيع:

الاسم :أ.د.محمد جابر علي

(عضواً)

التوقيع:

الاسم: أ.م.د.صالح مهدي صالح

(عضواً)

التوقيع:

الاسم:أ.م.د.صفاء طارق حبيب

(عضواً)

التوقيع:

الاسم: أ.د.ليلى عبد الرزاق الاعظمي

(عضواً ومشرفاً)

التوقيع:

الاسم: أ.د صباح حسين العجيلي

(رئيساً)

صدقت من قبل مجلس كلية التربية/ابن رشد– جامعة بغداد

الاستاذ الدكتور

عبد الامير عبد دكسن

عميد كلية التربية/ ابن رشد

التاريخ / / ٢٠٠٦

جامعة بغداد
كلية التربية / ابن رشد
الدراسات العليا

الإهداء

أعرف يا وطني إنك جريح
لكني أدرك انك
تنزف تاريخاً ابيضاً لأجيال السلام القادمة
اقسم يا وطني
سأزرع المعنى من وجودي
وسأهديك ثمار جهودي عسى أن تكون بلسماً
لجرحك
وصرخة
لا بوجه الغزاة

نهى الدرويش

شكر وامتنان

بسم الله الرحمن الرحيم

بدءاً اشكر الله عز وجل الذي أعانني وشدَّ عزمي لإكمال هذا البحث الذي ولد في ظروف صعبة وشاقة عاشها مجتمعنا لحظة بلحظة ، واشكره راكعة إذ وهبني الصبر والمطاولة والتحدي وحب العلم والتعلم لأجعل من هذا البحث علماً ينتفع به ، وتلك صدقة جارية إن شاء الله.

كما إن أخلاقيات الباحث العلمي تلزمني أن اشكر واقدر جهود كل من ساندني لإكمال هذا البحث وإخراجه بهذه الصورة ، ولن أكون مغالية عندما ابدأ بتقديم الشكر والعرفان والتقدير إلى مشرفتي الأستاذة الفاضلة الدكتورة ليلى عبد الرزاق الاعظمي التي لم تغفل حتى عن النقطة والفارزة في كتابة البحث الحالي ، مثلما أولت اهتمامها الكبير إلى مناقشة الأفكار الرئيسة وإبداء المشورة الحسنة والجهد الرائع ،وتشددت في تعليمي الالتزام العلمي وأخلاقياته الصحيحة لأكثر من ثمانية أعوام ،

فطورت في داخلي الانسانة والباحثة على حد سواء .

وأقدم شكري وامتناني إلى الأساتذة والخبراء الذين رفدوني بالأفكار والمناقشات الطويلة القيّمة وأخص منهم الدكتورة أنعام هاشم سلطان صديقتي في دروب الحياة الصعبة ورفيقتي في البحث العلمي . والدكتور رافد المعيوف الذي أعانني بخبرته السابقة وإسناده العلمي . والدكتور ليث كبة الذي كان الجندي المجهول الذي قدم إسناده ودعمه المباشر وغير المباشر لإكمال البرنامج المحوسب لتعليم التفكير الناقد .

واشعر بامتنان كبير لكل من ساعدني في الحصول على مصادر حديثة لهذا البحث ومنهم الدكتورة عواطف الموسوي والسيد هشام الصدر الذي بذل جهوداً استثنائية لرفدي بمصادر من خارج العراق ، والآنسة زينب المالكي ،

والسيد عبد الوهاب الكبيسي والباحثة غادة آل هاشم .

كما اشكر السيد اياد الملاح والسيد رعد قاسم إذ تحملوا معي مشقة التطبيق والطباعة بصبر وإخلاص كبيرين .
أما أفراد عينة التجربة فلهم شكر وامتنان كبيرين لإخلاصهم وتفانيهم في الالتزام بتطبيق التجربة رغم كل الظروف الصعبة التي زامنت التطبيق ، واشكرهم مرة أخرى لتواصلهم في التفكير والسلوك النقدي إذ أصبحوا نماذج ونخباً قيادية في المجتمع المدني .
لابد الآن أن اشكر أبنائي أحبـ الناس إلى قلبي إذ كانت رعايتهم لي وإسنادهم المعنوي ومشاركتهم في كل خطوات البحث موقفاً جعل كل واحد منهم بمثابة أم لي .
شكراً لابنتي نهلة لمساعدتي في البحث العلمي .
شكراً يا حسان على الطباعة والاستنساخ والبحث في الانترنت وصبرك الرائع ، شكراً يا بهى على فناجين القهوة في سهر ليالي البحث الطويل واسنادكِ لي في عمل الحاسوب .
شكراً يا رغيد على كل مبادراتك العملية وروح التعاون والمثابرة الرائعة التي أبديتيها طيلة السنوات الماضية.
أخيرا اشكر الله مرة أخرى إذ منحني عمراً وصحة وفرصة لأقدم شكري وتقديري إلى كل هؤلاء .

الباحثة

بناء برنامج محوسب لتعليم التفكير الناقد
وقياس أثره في تطوير مهارة تقويم الذات
لدى طلبة الجامعة

مستخلص أطروحة قدمتها

إلى مجلس كلية التربية (ابن رشد) – جامعة بغداد
وهي جزء من متطلبات نيل درجة دكتوراه فلسفة في علم النفس
التربوي - شخصية وصحة نفسية

نهى عارف علي الدرويش

بإشراف
الأستاذة الدكتورة

ليلى عبد الرزاق نعمان الأعظمي

1426 هـ **2006 م**

المستخلص

يواجه العالم تحديات تربوية وتعليمية كبيرة افرزها الكم الهائل من المعلومات ومخرجات الاتصالات المعلوماتية السريعة، وظهر اتجاه يدعو إلى التعلم الذاتي المبرمج خارج المحتوى الدراسي بوصفه نوعاً من حل لبعض تلك التحديات. و تتحدد مشكلة البحث الحالي بعدم وجود برنامج محوسب لتعليم التفكير الناقد خارج المحتوى الدراسي في العراق والشرق الأوسط (على قدر إطلاع الباحثة)، بوصف هذا النوع من التفكير هو الاتجاه السلوكي الصحيح في فهم الأحداث والمشكلات وهو أساس العلاقات السليمة بين أفراد المجتمع وبخاصة طلبة الجامعة الذين يمثلون عنفوان المجتمع ومستقبله، كما أن تطوير مهارة تقويم الذات لدى هذه الشريحة المهمة من المجتمع، ضرورة يتطلبها النجاح على صعيد بناء شخصية الفرد.

بناءً على ما تقدم سعت الباحثة إلى بناء برنامج للتفكير الناقد على وفق برنامج حاسوبي (MFMX) يتضمن (15) مهارة من مهارات التفكير الناقد لابد للمتعلم من إتقانها بعد اجتياز الاختبارات المتضمنة فيها، وتم تقويم البرنامج والتحقق من صدقه وسلامته.

ولأجل تعرف على فاعلية هذا البرنامج تم تبني اختبار التفكير الناقد (الجنابي والزوبعي 1992) وبناء صورتين لاختبار مهارة تقويم الذات على وفق أنموذج القياس الايديومتري (محكي المرجع).

وبعد التحقق من صدق وثبات صورتي الاختبار تم الاختيار عشوائياً لمجموعتين (تجريبية وضابطة) بواقع (30) طالباً وطالبة موزعين بالتساوي في كل مجموعة.

بعد تطبيق اختبار تقويم الذات (الصورة أ) واختبار التفكير الناقد على المجموعتين، تعرضت المجموعة التجريبية إلى التعلم باستعمال البرنامج المحوسب للتفكير الناقد، فيما لم تتعرض المجموعة الضابطة له، وبعد إتقان المجموعة التجريبية للتعلم طُبق اختبار تقويم الذات (الصورة ب) واختبار التفكير الناقد على المجموعتين (التجريبية والضابطة).

أظهرت النتائج فاعلية البرنامج المحوسب في تطوير مهارة التفكير الناقد وانتقال أثر التعلم إلى مهارة تقويم الذات لدى المجموعة التجريبية، فيما لم يظهر هذا التطور لدى أفراد المجموعة الضابطة التي لم تتعرّض للبرنامج، وكان الفرق دالاً عند مستوى(0.05) بين المجموعتين عند حساب دلالات الفروق بين القياسين البعدي للمجموعة التجريبية والبعدي للمجموعة الضابطة بعزل تأثير الاختبار القبلي لكل منهما في مهارتي التفكير الناقد وتقويم الذات.

خلصت الباحثة إلى استنتاجات عدة منها: ان مهارة تقويم الذات تقع في قمة هرم المهارات ما وراء الادراكية، وان التدريب على مهارات أخرى متضمنة فيها مثل مهارة التفكير الناقد يمكن ان يسهم في تطويرها، بالاعتماد على مبدأ انتقال اثر التعلم من متغير مباشر إلى متغير غير مباشر.

قدمت الباحثة توصيات عدة منها: ان تتولى وزارة التعليم العالي أو أحدى منظمات المجتمع المدني بتوزيع أقراص البرنامج مجاناً على الطلبة، وعرضه عبر أحدى المواقع الاليكترونية بهدف تدريب اكبر عدد ممكن من الطلبة والشباب عليه من كلا الجنسين.

اقترحت الباحثة عدداً من الدراسات اللاحقة منها: بناء برنامج محوسب لأنواع أخرى من التفكير مثل التفكير العلمي والتفكير الإبداعي وغيرها.

عرضت الباحثة مجمل بحثها إلى تقويم في إطار الأداء التقويمي لضمان الجودة، وخلُصَت منه إلى ان البحث تناول متغيراً أصيلا هو تقويم الذات وبرنامجاً محوسباً لتعليم التفكير الناقد، واستعمال القياس الايديومتري لقياس المهارات وهو أكثر حداثة وجدوى في هذا المجال.

الفصل الاول

مشكلة البحث

منذ أن أعلن سقراط حكمته المشهورة ((اعرف نفسك))وحتى الآن، والإنسان مازال يتجه نحو استكشاف ذاته، ورصد سلوكاته الخاطئة، ومحاولة تقّويمها بشكل موضوعي.

إن هذه المحاولات لتقّويم الذات، دفعت الإنسان إلى استكشاف استراتيجياته المعرفية ومحاولة تنظيمها وتطويرها قدرالامكان، وبذلك ظهر المتميز معرفيا، والمبدع، والعبقري والحكيم.

كما ظهرت حاجة المجتمعات الحديثة إلى برامج تعليم التفكير الناقد سواء ما يتحدد منها بمحتوى دراسي معين أم خارج المحتوى الدراسي، نتيجة التطور المعرفي الهائل الذي أتسم به القرن العشرون، وحرصت دول العالم المتقدمة على أن ترفع من المستوى المعرفي لأبنائها عن طريق استعمال مثل هذه البرامج، مما ساعد كثيراً على تحسين مستوى الأداء الأكاديمي والسلوك بشكل عام، وانعكست اثارهذه البرامج على الكثير من سلوكات المتعلمين في حياتهم اليومية.

ويفتقر المجتمع العراقي بشكل عام والمجتمع الأكاديمي على وجه الخصوص إلى مثل برامج تعليم التفكير الناقد هذه، لاسيما البرامج المحوسبة التي تمكن مستعملها من تعلم مهارات التفكير الناقد، عندما تدعوه الحاجة لذلك وبحسب وقت فراغه دون الحاجة إلى محتوى دراسي محدد، وصف، ومعلم، لما يتمتع به هذا النوع من التعلم من ميزات.

إن عدم وجود برنامج محوسب لتعليم التفكير الناقد في العراق لاسيما لدى طلبة الجامعة(على قدر إطلاع الباحثة) يعد مشكلة استثارت الباحثة للبحث في هذا المجال، كما أن السبل المعرفية العلمية لتطوير مهارة تقّويم الفرد لذاته تعد أيضا مشكلة تستحق التأمل والدراسة العلمية.

وقد عمدت الباحثة للتحقق من وجود هذه المشكلة خلال قيامها بزيارة بعض الجامعات في بغداد في أثناء قيامها بدراسة ميدانية استطلاعية شملت مراجعة المناهج التربوية للمراحل الابتدائية والثانوية والتحقق من خلوها من دروس ومناهج تعليم التفكير بكل أنواعه، ومقابلة بعض تدريسي الجامعة والتحقق من وجود تباين واضح في مستوى فهمهم لمثل هذه البرامج، فضلاً عن الحماس الذي أبداه الكثير من طلبة الجامعة لتعلم مهارات التفكير الناقد، لذا عمدت الباحثة إلى إعداد استبانة تتضمن (15) مهارة من مهارات التفكير الناقد لتحديد حاجة الطلبة لتعلم هذه المهارات وترتيبها بحسب حاجة الطلبة إليها لغرض إعداد برنامج لتعليم التفكير الناقد (كما سيرد لاحقاً في مراحل إعداد البرنامج).

ومن خلال إطلاع الباحثة على الأدبيات المتعلقة بمتغيري البحث(تعليم التفكير الناقد، وتقّويم الذات) لاحظت أن هناك مقتربات معرفية بين المتغيرين تتيح لها استنباط افتراضات منطقية مبدئية وصولاً إلى وضع فروض علمية تخضعها للتجريب بُغية التحقق من صحتها. وبذلك يمُكن التوصل إلى حلول علمية للمشكلتين أعلاه في آن واحد. لذا فان البحث الحالي يعد محاولة علمية متواضعة لبناء برنامج محوسب لتعليم التفكير الناقد وتعرّف مدى فاعليته في تطوير مهارة تقويم الذات، فضلاً عن فتح باب البحث العلمي لإيجاد حلول يمكن أن تُبنى على نتائج البحث الحالي.

وبناءً على ما سبق تتحدد مشكلة البحث الحالي في الإجابة عن السؤال الآتي:

هل البرنامج المقترح لتعليم التفكير الناقد له اثر في تطوير مهارة تقويم الذات لدى طلبة الجامعة؟

أهمية البحث:

مما لا شك فيه أن البحوث التجريبية تتميز بأهمية كبيرة، وذلك كونها أكثر الطرائق المنهجية علمية، فهي تستند إلى حقائق واقعية عملية يمكن التحقق من ثباتها عبر تكرار التجربة في الظروف نفسها، بعد أن يتم التحقق من صدقها وموضوعيتها.

كما تتجلى أهمية البحوث التجريبية من خلال المنطلقات الفلسفية والنظرية التي تستند عليها في وضع الفرضيات والتحقق منها من خلال اعتماد التحقق الإحصائي والمنطقي من الفرضيات الأساسية، وهذا التحقق يمُكن في الوقت ذاته أن يثير تساؤلات جديدة تكون منطلقاً لبحوث أخرى.

إن أهمية البحث الحالي تتجلى في كونه بحثاً تجريبياً يتناول متغيرات محددة اصطلاحياً إلا أنها ذات قاعدة نظرية تشعبية في محاولة استقرائية للوصول إلى منطلقات فلسفية ونظرية تشكل نقطة انطلاق لفرض الفروض والتحقق من علاقة سببية مفترضة ثم إثبات تأثير متغير مصنَّع(برنامج محوسب لتعليم التفكير الناقد) ذو طبيعة معرفية سلوكية في متغير شخصي ذو طبيعة معرفية سلوكية (تقّويم الذات). إن محاولة إثبات هذا الأثر له أبعاد مهمة على مستوى تحسين الجانب المعرفي والسلوكي في الشخصية، إذ انه يعني في النتيجة إيجاد أداة للتطوير التربوي والنفسي لشخصية الفرد وذلك هو الهدف الأساس الذي يسعى لتحقيقه علم النفس التربوي وعلم النفس المعرفي وعلم نفس الشخصية بشكل عام.

ووجدت الباحثة أن على الرغم من إن متغيري البحث الحالي محددان اصطلاحاً، إلا أن دافع البحث والتقصي العلمي يدفع الباحثة للخوض في مصطلحات جزئية وأخرى شمولية، والبحث في المصطلحات القريبة وذات العلاقة وتوضيح الفروقات بينها وذلك للوصول إلى تحديد نظري أكثر دقة للتوصل إلى تحديد إجرائي يرتكز عليه الجانب النظري ومن ثم الجانب العملي(التجريبي).

وبتتبع مصطلحات البحث كما وردت في عنوانه نلاحظ انه يتكون من(خمسة) مصطلحات أساسية هي: بناء برنامج محوسب، تعليم التفكير الناقد، وقياس التأثير، وتطوير، ومهارة تقوّيم الذات. إلا أنه لو تمعنا في هذه المصطلحات الشمولية لوجدنا أنها تنطوي على(11) مصطلحاً جزئياً هي: البناء، والبرنامج، والبرنامج المحوسب، وتعليم التفكير، وتعليم التفكير الناقد، والقياس، والتأثير ، والتطوير، والمهارة، والتقّويم، وتقويم الذات.

كما أن البحث في المصطلحات الجزئية مكن الباحثة من التوصل إلى دراسة بعض الموضوعات الضمنية ذات العلاقة الهامة بالبحث الحالي، مثلاً: إن البحث في مصطلح البرنامج المحوسب، تطلب البحث في التعليم المبرمج، والتعلم الذاتي.

وترى الباحثة أن البحث في المصطلحات الجزئية أولاً يعد محاولة علمية صائبة للتوصل إلى فهم أكثر دقة للمصطلحات الأساسية الواردة في عنوان البحث الحالي، لذا سيتم اعتماد هذا الأسلوب في الفصل الأول (تحديد المصطلحات) وفي الفصل الثاني (الخلفية النظرية).

ومن خلال إطلاع الباحثة على البحوث والدراسات السابقة، وجدت أن بعض الباحثين ينحونَ هذا المنحى في بحوثهم الأكاديمية إلا أنهم لا يعتمدونه أسلوبا بحثياً مخططاً له مسبقاً مما يوقعهم أحيانا في التشتت وصعوبة الوصول إلى استنتاجات واضحة بشأن مصطلحاتهم لاسيما المركَّبة منها.

وتأمل الباحثة من خلال البحث الحالي أن تُسِهم في محاولة تفعيل هذا الأسلوب البحثي، وهنا تكمُن أهمية البحث في متغيرات البحث الحالي.

1. الأَهمية النظرية

لعل التفكير في أهمية تعليم التفكير وأنواعه والمحاولة العلمية للتوصل إلى برامج متخصصة لتطويره له أهمية استثنائية في ظروف مجتمعنا الراهن، ذلك إن هذه الموضوعات تقف وراء منجزات المجتمعات المتقدمة في كل أنحاء العالم، بوصف التفكير"سلسلة من النشاطات العقلية غير المرئية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمسة، بحثاً عن معنى في الموقف أو الخبرة، وهو سلوك هادف تطوري يتشكل من تداخل القابليات والخصائص الشخصية والعمليات الإدراكية وما وراء الإدراكية والمعرفة الخاصة بالموضوع الذي يجري حوله التفكير (جروان، 1999: 424) .

إن تميز الإنسان بالتفكير المترابط، والمتسلسل، والمُنظم، والهادف ذي المعنى هو الذي رسم خارطة التاريخ البشري بكل منجزاته وأحداثه وتفاعلاته المعقدة، وهو الذي طبع التاريخ ببصمة الحضارة دون سائر المخلوقات.

فقد أشار هيومان(Human, 1970) انه لو جمعت المعرفة منذ بداية الحياة حتى السنة الأولى للميلاد، فأنها تكون قد تضاعفت مرتين عام (1750) ثم ثمان مرات عام (1950) ثم ستة عشرة مرة عام (1967) مما يعني إن الكم المعرفي يتضاعف بصورة كبيرة ومطردة في فترات قصيرة لا تتعدى العشر سنوات(Human , 1970 : 465).

لقد أخذ الإنسان المعاصر يتجه إلى تنمية التفكير عنده فهو أداة العقل وأسلوبه، وهو الركيزة لإحداث أي تغير فاعل في حياته، والسبيل للوصول إلى التطور نحو الأفضل (عدس، 2000: 16)، وذلك بفضل التعلم الذاتي الذي أصبح واحداً من الأساليب التربوية التي دعت إليها متطلبات العصر، ودعت المناهج الدراسية إلى تأصيلها لدى النشء بمجرد دخولهم المدرسة، بوصف التعلم الذاتي وسيلة إلى التعلم المستمر الذي يلازم

الإنسان طيلة حياته، وبوصفه كذلك مؤشراً لاستقلال الشخصية واعتماد الذات، والقدرة على اتخاذ القرار وتحمل المسؤولية فضلاً عن أساليبه المتنوعة(جامل ، 2000 : 11).

إن الزيادة السكانية الهائلة التي تشهدها معظم المجتمعات أدت إلى تزايد الإقبال على التعلم وارتفاع كثافة الفصول الدراسية ومن ثم اتساع الفروق الفردية بين التلاميذ، وبدأ المعلم يواجه صعوبات في طرائق التدريس التقليدية لمراعاة هذه الفروق التي ازدادت تبايناً وتنوعاً مما أدى إلى انخفاض ملحوظ في كفاءة العملية التعليمية، وأصبحت الحاجة ملحة إلى أساليب جديدة يستطيع المعلم من خلالها تصحيح المسار التعليمي وتحقيق الأهداف عن طريق النمو المنشود، وهذا يتطلب تبني استراتيجية تركز على أساليب التعلم الذاتي(عميرة ، 1973 : 6).

كما إن تطوير الأهداف التربوية من الحفظ والاستظهار للمعرفة إلى أهداف جديدة تقوم على التعلم المستمر مدى الحياة بالأخذ بالتعلم الذاتي لتنمية الاستعدادات وتنمية القدرة على الإبداع، لان الانفجار المعرفي يحتم ضرورة أن تقوم المدرسة بإعداد جيل يستطيع متابعة نمو المعرفة ويأخذ دوره في الإسهام في تطويرها ومثل هذا لا يتم إلا باستعمال ممارسات تربوية تؤكد مبدأ التعلم الذاتي في مواجهة التحديات الناجمة عن الانفجار المعرفي (Human, 1970 :466).

لقد صار التعلم الذاتي من أهم المتطلبات المعرفية الملحة في هذا العصر ذلك انه يقوم على أساس تركيز العملية التعليمية حول المتعلم بوصفه محورها ومسؤولاً ذاتياً عن اكتساب المعلومات والحقائق مما يؤدي في النهاية إلى تعليمه كيف يتعلم، وأصبحت مهمة المتعلم في هذا السياق مساعدة الآخرين على التعلم، وليس الشخص الذي يقوم بتعليمهم (جامل، 2000: 7).

أن تعليم التفكير غالباً ما يكون على شكل برامج تعليمية موجهة للمتعلم إلا أن هذه البرامج إذا استندت على أسلوب التعلم الذاتي فإنها ستحقق أكثر من غاية وهدف تربوي ونفسي في الوقت ذاته. كما أن أفضل برامج التعلم الذاتي هي برامج تعليم التفكير ذلك كونها منهجاً تعليمياً معرفياً يمكن تعميمه في تعلم موضوعات أخرى(Quimby&Sternberg,1985: 84). لذا أصبح تعليم التفكير حاجة ملحة أكثر من أي وقت مضى، ذلك ان العالم أصبح أكثر تعقيداً نتيجة التحديات التي تفرضها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في شتى مناحي حياة الإنسان، وربما كان النجاح في

مواجهة هذه التحديات لا يعتمد الكم المعرفي بقدر ما يعتمد كيفية استعمال المعرفة وتطبيقها، ان عصر التغيرات المتسارعة يفرض على المربين التعامل مع التربية والتعليم بوصفهما عملية لا يحدها زمان ولا مكان، وتستمر مع الإنسان بوصفها حاجة وضرورة لتسهيل تكيفه مع المستجدات في بيئته، ومن هنا تكتسب شعارات مثل" تعليم الطالب كيف يفكر" أهمية خاصة لأنها تحمل مدلولات مستقبلية في غاية الأهمية، ان التكيف مع المستجدات يستدعي تعلم مهارات جديدة واستعمال المعرفة في مواقف جديدة (جروان، 1999: 12).

لذا تتسم التربية في المجتمعات المتطورة في الوقت الراهن بالتركيز على إعادة صياغة أهداف المدرسة من جهة، والتنامي والحرص على قيمة قدرات الدارسين على التفكير باستعمال العمليات المعرفية ليصبحوا قادرين على التعلم الذاتي من جهة أخرى، فكما ان الاعتماد على الأيدي البشرية اخذ في التنافس، فان الاعتماد على عقل الإنسان في تزايد ملحوظ مما يستطيع بدوره تعليق التميز في المستقبل على القدرات العقلية وليست العضلية (السيد، 1995: 7).

إن التفكير قوة متجددة لبقاء الفرد والمجتمع معاً في عالم اليوم والغد، إذ يشير ستيرنبرغ (Sternberg) إلى أن المعارف مهمة بالطبع، ولكنها غالباً ما تصبح قديمة. أما مهارات التفكير فتبقى جديدة أبدا، وهي تمكننا من اكتساب المعرفة واستدلالها بصرف النظر عن المكان والزمان أو أنواع المعرفة التي تستعمل مهارات التفكير في التعامل معها (Quimby & Sternberg, 1985 : 53).

لذا يُعَد تعليم مهارات التفكير بمثابة تزويد الفرد بالأدوات التي يحتاجها حتى يتمكَّن من التعامُل بفاعلية مع أي نوع من المعلومات والمتغيرات المستقبلية سواء كان على صعيد الفرد أو المجتمع.

ويتفق معظم الباحثين في موضوع التفكير على ان تعليم التفكير وتهيئة الفرص المثيرة له، أمران في غاية الأهمية، وان تعليم التفكير ينبغي أن يكون هادفاً وهدفاً رئيساً لمؤسسات التربية والتعليم (Nicherson & Smith, 1985 :12).

فعملية تعليم التفكير تحقق هدفين تربويين كبيرين يتمثل الأول منهما في الاستخدام الامثل والأكثر فاعلية للمعرفة بأنواعها، ويتمثل الثاني في مساعدة المتعلمين لأن تقودهم مهاراتهم وتعلماتهم الذاتية (سعادة، 2003 : 62).

وعلى الرغم من وجود فرق واضح بين تعليم التفكير وتعليم مهارات التفكير، إلا أن كليهما يساعدان على تقدم مستويات التفكير عند المتعلمين، إذ أن تعليم التفكير يعني تزويد المتعلمين بالفرص الملائمة لممارسة التفكير وحفزهم وإثارتهم على التفكير، أما تعليم مهارات التفكير فينصب بصورة هادفة ومباشرة على تعليم كيف؟ ولماذا ينفذون مهارات واستراتيجيات عمليات التفكير الواضحة المعالم مثل التطبيق والتحليل والاستنباط والاستقراء (جروان، 1999: 20).

وقد اتجه التربويون في الربع الأخير من القرن العشرين ولحد الآن، على حث المؤسسات التربوية لاعتماد تعليم التفكير الناقد لأسباب تتعلق بسعة هذا النوع من التفكير وشموليته ودقته، التي من خلالها برزت أهمية تعليمه والحاجة إليه.

فالاهتمام بالتفكير الناقد ومهاراته كان محوراً لاهتمام الفلاسفة والتربويين منذ أقدم العصور، إذ يمكن تتبع جذوره حتى في أكاديمية افلاطون، وعد جون ديوي تطوير قدرة الفرد على التفكير الناقد هدفاً أساسا للتربية، إذ تبلور الاهتمام بهذا النوع من التفكير مع بداية السبعينات من القرن العشرين حتى وقتنا الحاضر،وأصبح الاهتمام بالتفكير الناقد غاية معظم السياسات التربوية في العالم، وهدفاً رئيساً تسعى المناهج إلى تحقيقه (Kneedler, 1986:276)، فالتفكير الناقد يمكّن المتعلم من ان يصحح تفكيره بنفسه، ويفكر تفكيراً عقلانياً، ويحلل ما يعرفه ويسيطر عليه، ويمكّنه من التفكير بمرونة وموضوعية، ويجعله قادراً على إصدار الأحكام الناقدة، من خلال قدرته على فحص الخبرة وتقّويم المعرفة والأفكار والحجج من اجل الوصول إلى أحكام متوازنة (الحموري والوهر، 1998: 112). كذلك تبقى القدرة على التفكير الناقد فاعلة ونافعة في اكتساب المعرفة ومحاكمتها بصرف النظر عن أنواع المعرفة اللازمة لها(Beyer, 1987 :112).

وعلى صعيد الشخصية فأن تعلم التفكير الناقد يساعد المتعلم على التجرد من الميول والأهواء، وتأثير الانفعالات والآراء الشائعة، ويوفر الحصانة الكافية عند المتعلمين لتقويم ما يعرض عليهم من شائعات وأفكار ومحاولات التخريب الفكري، لاسيما وان مصادر المعلومات قد تعددت وتطورت أساليبها مما أكد الحاجة إلى تعلم التفكير الناقد الذي يُمكّن الفرد من تقّويم ما يُعرض عليه من معلومات، وفحص كل ما يُطرح من مسموع أو مقروء أو مرئي، وتمييز المقبول منها وغير المقبول. والتمييز بين الأفكار

الصحيحة والمفيدة، والأفكار المشوهة، فضلاً عن التمييز بين الحقيقة (Fact)والرأي الشخصي(Point of view) وما هو مجرد شائعة (اللقاني، 1979: 9).

ويُعَد التفكير الناقد شكلاً مهماً من أشكال التفكير يلجأ إليه الفرد في تعامله مع الكثير من المواقف والمثيرات المتعددة، فهو لا يقل أهمية عن أنماط التفكير الأخرى مثل حل المشكلة، والتفكير ألابتكاري، لأن الأفراد في الكثير من الحالات يواجهون مواقفاً ومشكلات تتطلب الفهم والتقييم واتخاذ القرارات المناسبة حيالها(مايرز،1993: 2- 3).

ويدخل هذا النوع من التفكير في الكثير من الأنشطة الإنسانية التي تشمل المجالات السياسية، والعسكرية، والعلمية، والاجتماعية، والفنية، والأدبية، والتربوية، إذ أن أهميته تتبدى في إثراء حياة الإنسان ومساعدته على تغيير الأوضاع نحو الأفضل، والارتباط الايجابي بما يحدث حوله من علاقات اجتماعية وظروف مادية وعوامل ثقافية (Brook field ,1987 :160).

إن التفكير الناقد لا ينمو تلقائياً، فهو ليس ناتجاً عرضياً للخبرة ولا نتاجاً لدراسة موضوع معين بالضرورة، ذلك أن التفكير الناقد يتطلب تعليماً منظماً، هادفاً، ومراناً مستمراً حتى يمُكن ان يبلغ أقصى مدى له(Parkins,1992: 20)، إذ من الواضح ان التعليم الهادف يمُكن ان يؤدي دوراً فاعلاً في تنمية عمليات التفكير ومهاراته، التي تُمكّن الأفراد من تطوير كفاياتهم التفكيرية (جروان،1999 : 14).

وتُعَد عملية تنمية التفكير الناقد لدى الأفراد إحدى التوجهات الحديثة للأنظمة التربوية نظراً للحاجة الماسة لتطوير قدرات الأفراد على مواجهة المواقف والأوضاع الحياتية المتغيرة ومساعدتهم على اكتساب المعارف والمهارات التي تُمكّنهم من الاختيار السليم واتخاذ القرارات المناسبة وإيجاد أفضل الحلول للمشكلات المختلفة التي يواجهونها (الزغول، 2001: 276).

ان أهمية تعلم التفكير الناقد تقع في صالح إثراء حياة الإنسان ومساعدته على تغيير وضعه إلى الأفضل وذلك من خلال بعض مزايا التفكير الناقد التي يُمكّن تبويبها على النحو الآتي:

1. 1 ان القدرة على التفكير الناقد تساعد الأفراد على التكيف بدرجة اكبر من نظرائهم الذين يفتقدون هذه القدرة، إذ ان المجتمع يتغير بدرجة سريعة،

وتتشابك الأحداث وتتعقد، وان ما ينجم عن ذلك من تحديات لا يستدعي المعرفة المناسبة فقط لمعالجتها بل مهارة تطبيق هذه المعرفة بشكل جيد.

1. 2 يتقدم المجتمع، بالتقدم التكنولوجي ، وتتعدد الاختيارات أمام الفرد، ووجود الاختيارات يطرح كذلك الشعور بمسؤولية الاختيار واتخاذ القرار، والقدرة على الاختيار الجيد تتضمن بالضرورة القدرة على قياس البدائل وتقّويمها تقّويماً صحيحاً وهو جوهر التفكير الناقد .

1 . 3 يمكن ملاحظة ان مع تعقد المجتمعات، وتواصل البشرية عبر العالم، يتعرض الإنسان للعديد من الإغراءات والتأثيرات من أجهزة الإعلام المسموعة والمرئية والمقروءة في مجال الإيديولوجيات، والرأي العام، والعلاقات بين الدول، وتفسير الأحداث ... الخ. ولكي يحدد الفرد موقعه من كل هذا، لابد له من التفكير الناقد الذي يزن الأمور، ويفُاضل بين الأشياء، ويتبين المميزات والمثالب لكل منها.

1 . 4 من منطلق تحديد الفروق بين ما حققه الفرد من امكاناته بالفعل وبين ما يُمكن تحقيقه، فان الإنسان مُطالب ليس فقط بالتكيُف مع الأحداث المحيطة به، بل عليه صنع المستقبل وتشكيله وصياغته أيضا، ولكي يُعَد لهذا الهدف لابد من ان يتعلم مهارات التفكير التي تُساعده وتعضده في تحقيق هذا الهدف (Nikerson , & Smith ,1985 :3 – 7).

كما ان تعلم التفكير الناقد يعود بدوره على المجتمع بالتأثير الايجابي، إذ انه يساعد المواطن على الارتباط بما حوله من علاقات اجتماعية بظروف مادية، ومناخ ثقافي، وكل ذلك يساعده في إعطاء المعنى الحقيقي للمفاهيم المختلفة التي يزخر بها عالمه، ذلك ان التفكير الناقد ينطوي ضمناً على مناقشة المسلمات التي تحدد أفعال الفرد (Glaser, 1985 : 102).

كما ان هناك علاقة جدلية بين حياة الفرد الخاصة وبين طبيعة الحياة العامة في المجتمع، فحينما يكون إدراك الفرد للمجتمع الخارجي مرتبطاً بانعدام الضبط ، وعدم أمكانية التنبؤ بالأحداث المهمة المرتبطة بالأحداث المهمة المؤثرة في حياة الإنسان، ومن ثم لا يُمكن تفسيرها حين وقوعها، فان الفرد يشعر حينذاك "بالعجز"، لذا فان التفكير الناقد في الأساس إحلال مشاعر ايجابية محل المشاعر السلبية، ذلك ان المفكر

الناقد يحاول دائماً وضع ما يحدث في حياته الشخصية في سياق القوى الاجتماعية الأكبر دون تقليل من أهمية التنبؤ بها (Brook field ,1987:56).

وتعد تنمية مهارات التفكير الناقد من الأهداف التربوية التي تعمد الأنظمة التربوية إلى تطويرها لدى المتعلمين لكي يصبحوا عادلين وموضوعيين لتحقيق الدقة والوضوح(قطامي، 1990: 699).

ويرجع الاهتمام بهذا النوع من التفكير للأسباب الآتية:

1. **يساعد التفكير الناقد الأفراد على التكيف مع الأوضاع المتغيرة، فالمجتمعات تواجه تغيرات سريعة في المجالات جميعها الأمر الذي يؤدي إلى خلق تحديات جديدة تتطلب من الأفراد مواجهتها ومعالجتها والتكيُف معها.**
2. **تؤدي تنمية التفكير الناقد عند الأفراد إلى فهم أعمق للتحديات والمشكلات وربط الخبرات معاً، مما يساعدهم على صُنع القرارات المناسبة التي تلبي حاجاتهم وحاجات المجتمع.**
3. **إن تنمية التفكير الناقد لدى الأفراد تزيد من قدرتهم على التمييز بين الرأي والحقيقة، والتأكُد من صدق مصادر المعلومات، والخروج باستنتاجات منطقية سليمة.**
4. **يساعد التفكير الناقد في التصدي للأفكار والعادات الهدامة والابتعاد عن التطرف والتعصب أو الانقياد العاطفي.**
5. **يزيد التفكير الناقد من قدرة الأفراد على التعامل بكفاءة مع المشكلات والمواقف التي تتطلب مهارات التفكير المجرد(الزغول،2001: 278).**
6. **إن التفكير الناقد بما يتضمنه من مهارات معرفية عليا(استنباط، واستقراء وتقَّويم) فضلاً عن العمليات ما فوق الإدراكية التي تشتمل التخطيط والمراقبة والتقييم وهما أكثر ما يحتاجه الطالب في المرحلة الجامعية (ملحم،2001: 223).**

وعن أهمية التفكير الناقد يؤكد سمث (Smith, 1977) إن المواطنة الفاعلة تعتمد اعتمادا كبيراً على قدرة الفرد على التفكير الناقد من اجل تقدير دقة المعلومات وصحتها (Smith , 1977: 195).

كما يذكر بول (Paul ,1984) إن استعمال التفكير الناقد يطور مراقبة المتعلمين لتفكيرهم وضبطه مما ينشئ أفكارا أكثر دقةً وصحة، ومن ثم يوفر الفرصة للتدريب على صنع القرارات الحياتية، ويؤدي كل ذلك إلى تلبية حاجة أساسية للمجتمع الديمقراطي متمثلة في تكوين مواطن مستنير برأيه يؤمن بما هو سليم وصحيح وينزع إلى التصرف بتعقل وحكمة (Paul ,1984 :14).

كذلك يرى ماكفرلاند (McFarland 1985) أن التفكير الناقد من أهم الأهداف التربوية المعاصرة، لذا ينبغي تدريس مهاراته والتدريب عليها من اجل بناء الشخصية الموضوعية، ولتحقيق المواطنة الفاعلة، والمشاركة الديمقراطية(McFarland ,1985 277 :).

كما يرى كودلاد (Coodlad 1991) إن التفكير الناقد يعد أساسا في المواطنة الديمقراطية، لذا فهو هدف تربوي تسعى الكثير من دول العالم اليوم لتحقيقه (Goodlad 2: 1991,).

أما قطامي وقطامي (2000) فيوردان أهمية التفكير الناقد على النحو الآتي:

أ. إن القدرة على التفكير الجيد تساعد الأفراد على التكيف بدرجة اكبر في وجهات نظرهم من الذين يفتقدون هذه القدرة في مجتمع يتغير بدرجة سريعة وتتشابك أحداثه وتتعقد.

ب. تتعدد الاختيارات أمام الفرد كلما ازداد التقدم التكنولوجي، مما يوقع على الفرد مسؤولية الاختيار، واتخاذ القرار، ويتطلب ذلك القدرة على قياس البدائل وتقويمها تقويماً صحيحاً، وهو جوهر التفكير الناقد.

ج. إن قدرة البشر المتزايدة على التواصل عبر أجهزة الاتصال الحديثة المتطورة التي تجعل من العالم قرية صغيرة يتعرض الفرد فيها إلى إغراءات وتأثيرات من جهات مختلفة في مجال الإيديولوجيات، والعلاقات الدولية، وتفسير الأحداث، ولكي يحدد الفرد موقفه من كل هذا، لابدّ له من تعلم التفكير الناقد الذي يزن الأمور ويفاضل بين الأشياء، ليتبَّين المميزات والمثالب لكل منها حتى يتخذ قراراً صائباً.

د.إن الفرد مطالب ليس فقط بالتكيف مع الأحداث المحيطة به حسب، بل بصُنع المستقبل وتشكيله وصياغته أيضا، ولكي يُعد لهذا الهدف لابدّ وان يتعلم مهارات

التفكير الناقد التي تساعده وتعينه على تحقيق ذلك (قطامي وقطامي، 2000: 418).

إن الإنسان يحتاج التفكير الناقد للتعامل الصحيح والموضوعي مع عالمه الخارجي، مثلما يحتاجه أيضا لبناء ذاته بناءً سوياً وايجابياً من دون تعسف أو اضطهاد للذات، لذا فالمفكر الجيد يُقوّم ذاته لإصلاح وتعديل ما يمكن ان تجره إليها أخطاء العاطفة والميول والأهواء والغضب وغيرها، والمرء الذي يحاول حل المشكلة يقوم بعملية تقّويمية لما وضعه من حلول مفترضة من خلال مراجعة ذاته وطرح الأسئلة مثل:

- هل أخذت بالحسبان حين وضعت الافتراضات كل ما لدي من حقائق ومبادئ؟
- هل أنا راضٍ عما توصلت إليه في تفكيري بهذا الخصوص؟
- هل استعملت في وضعي للحلول جميع الاتجاهات في العقل والتفكير، ولم اقتصر في ذلك على أنموذج واحد فقط، وإنما استعملت أنماطا واتجاهات مختلفة؟ (عدس، 2000 : 32).

ومن كل ما تقدم نلاحظ ان الأهمية النظرية للبحث الحالي تكُمن في ما يمُكن ان يوفره البحث النظري في متغيري البحث الرئيسين(تعليم التفكير الناقد، تقَّويم الذات) فضلاً عن المصطلحات الرئيسة الأخرى من مادة نظرية يمكن ان تسهم في فهم أوسع وأفضل لوضع منطلقات نظرية للإجراء التجريبي في البحث الحالي. كما أنها تُسّهل عملية تفسير نتائج التجربة ووضع التوصيات التي من شأنها ان تسهم في تحسين الظروف التي انبثقت منها مشكلة البحث الحالي. فضلاً عن أهميتها في وضع مقترحات لبحوث جديدة، فالقدرة التوليدية لأي بحث تجريبي تكمُن في خاصيته الإبداعية ولا يُمكن للإبداع أن يجد طريقه للنور ما لم يفرز حلاً لمشكلة تكمن فيها متغيرات مهمة يسهم البحث في إثبات وجود علاقة سببية فيما بينها أو عدم وجودها.

1.1الأهمية التطبيقية

يمكن النظر إلى الأهمية التطبيقية للبحث الحالي على النحو آلاتي:

الأهمية التطبيقية للتجربة.

الأهمية التطبيقية بعد إظهار النتائج.

أما الأهمية التطبيقية للتجربة فتكمُن فيما تقدمه التجربة للمفحوصين من فائدة ومتعة في التعلم الذاتي على برنامج التفكير الناقد المحوسب، إذ أن الجانب العملي هذا لا

ينطوي على أي ألم أو تأثير سلبي نفسي على المفحوصين وهذا أقصى الغايات النبيلة التي تحرص البحوث التجريبية على الالتزام بها تجاه المفحوصين من الجانب الأخلاقي.

كما أن نتائج تجربة البحث الحالي إذا ما دحضت فرضياته الصفرية فأنها ستؤيد صحة البرنامج وفاعليته الذي يمكن ان يستفيد منه مئات وآلاف من طلبة الجامعة والشباب في مجتمعنا، ذلك من خلال حصولهم على الأقراص المحوسبة التي تتضمن برنامج تعليم التفكير الناقد، إذ بامكان الجميع التعلم من خلالها ذاتياً، فضلاً عن إمكانية تطويرهم لذواتهم من خلال تعلمهم التقّويم الصحيح للذات. أما إذا ما أكدت النتائج فرضيات البحث فأنها ستكون منطلقاً جديداً للبحث عن متغيرات أخرى أكثر جدوى وتأثيراً وفاعلية في تطوير مهارة تقّويم الذات فضلاً عن إمكانية البحث عن برامج أخرى تسهم في هذه العملية.

وسواء أيدت نتائج البحث الحالي فرضياته أم لم تؤيدها فان إعداد برنامج محوسب لتعليم التفكير الناقد(وهو تحقيقٌ للهدف الأول في البحث الحالي) يُعد إنجازا عملياً يستحق البحث لما له من فائدة في تعليم طلبة الجامعة هذا النوع من التفكير وبالأسلوب المحوسب تماشياً مع التطور التقني الحاصل في الكثير من المجتمعات.

أهداف البحث

يستهدف البحث الحالي:

أولاً: بناء برنامج محوسب لتعليم التفكير الناقد لطلبة الجامعة.

ثانياً: تعرَّف تأثير البرنامج المحوسب لتعليم التفكير الناقد في تطوير مهارة التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة.

ولأجل تحقيق هذا الهدف،وضعت الباحثة الفرضية الصفرية الآتية:

لاتوجد فروق ذوات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات كل من قدرات التفكير الناقد (الاستنتاج، تقويم الحجج، معرفة الافتراضات، الاستنباط، التفسير) في القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة.

ثالثاً: تعرف تأثير البرنامج المحوسب لتعليم التفكير الناقد في تطوير مهارة تقويم الذات لدى طلبة الجامعة.

ولأجل تحقيق هذا الهدف، وضعت الباحثة الفرضية الصفرية الآتية:

لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات مهارة تقويم الذات في القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة.

حدود البحث

تقتصر حدود البحث الحالي على طلبة جامعة بغداد للدراسات الصباحية للعام الدراسي (2003 – 2004) ممن لهم الرغبة والمعرفة في الحاسوب، باستثناء الطلبة غير العراقيين وطلبة الصفوف الخامسة والسادسة التي توجد في بعض الأقسام والكليات العلمية.

تحديد المصطلحات

أولا: البرنامج (Program)

1. تعريف آدمز (1980):

خطوات إجرائية منظمة للتعامل مع المشكلات السلوكية أو النفسية أو المهنية، في كافة مناحي الحياة (آدمز، 1980: 74).

2. تعريف القذافي (1990):

هو أداة وظيفتها خلق سلسلة من الخطوات التعليمية المقننة التي تؤدي بدورها إلى تنمية القدرات الذهنية وتطوير بعض الأنماط السلوكية والوصول بها إلى مستوى مُعين يمثل هدف البرنامج (القذافي، 1990: 151).

3. تعريف عبد الهادي (1998):

تصور يضعه الباحث أو الدارس أو المخطط لتحقيق بعض التغيرات والأهداف في المستقبل(عبد الهادي، 1998: 127).

ثانياً: محوسب (Computerized)

((محوسب)) لفظ مشتق من كلمة حاسوب(Computer) وهو جهاز آلي يعتمد إجراء العمليات المنطقية من خلال متدخلات رقمية أو لفظية مرمزة ليعطي مخرجات محددة، والبرنامج المحوسب هو مجموعة من العمليات والإجراءات والايعازات تمكّن المتعلم من التقدم بنجاح من خلال سلسلة من الخطوات الواضحة المتجهة نحو تحقيق أهداف مصاغة بتعبيرات سلوكية، بحيث يسير الطالب فيها طبقاً لقدرته مع المحافظة على استجاباته الفعالة وإرشاده نحو القيام باستجابات صحيحة وإعطائه تأكيداً سريعاً على مدى قدرته(المعايطة، والبواليز، 2000: 250).

ويقصد بالبرنامج المحوسب في البحث الحالي: مجموعة من المدخلات والمخرجات المعدة باستعمال الحاسوب على وفق خطوات إجرائية مقصودة ومخططة بتنظيم علمي، تستهدف تعليم التفكير الناقد، واختبار تأثير هذا البرنامج في تطوير مهارة تقويم الذات لدى طلبة الجامعة.

ثالثاً: تعليم التفكير (Thinking teaching)

1. تعريف قطامي (1990):

اتجاه تعليمي يستهدف تحسين الأداء الذهني للطالب، ودفع تفكيره وتطويره ليلائم تفجر المعرفة الحديثة وتزايدها (قطامي، 1990: 13).

2. تعريف جروان (1998):

تزويد الطلبة بالفرص الملائمة لممارسة نشاطات التفكير في مستوياتها البسيطة والمعقدة وحفزهم وأثارتهم على التفكير . وهو عملية كلية تتأثر بالمناخ التعليمي وتوافر المصادر المثيرة للتفكير(جروان ، 1999: 423).

3. تعريف عدس (2000):

مجموعة الطرائق والأساليب التي يتبعها المعلم مع الطالب والتي تستهدف تحسين نموه العقلي وتطويره (عدس، 2000: 52).

رابعاً: التفكير الناقد (Critical thinking)

أ.المعنى اللغوي:

ورد هذا المفهوم في اللغة العربية بمعانٍ عدةً فيُقال نَقَدَ الدراهم أي مَيزَ الدراهم واخرج الزيف منها (ابن منظور،ج3، 1954، 425)، ويُقال نَّقَدَ الشِعرَ ونَقَّدَ النَثرَ أي اظهر ما فيهما من عيبٍ أو حُسن (المعجم الوسيط، 1985: 982).

أما في اللغة الإنكليزية فان كلمة (Critical) مشتقة من الأصل اللاتيني(Criticus)أو اليوناني(Kritikos)، الذي يعني القدرة على التمييز أو إصدار الأحكام. وقد يُفسر هذا المدلول اللغوي للكلمة اليونانية النظرة في ان مهارات التحليل والحكم والمجادلة كافية للوصول إلى الحقيقة، كما قد يكون مفهوم التفكير الناقد في الأدب التربوي المعاصر متأثراً بهذه النظرة التقليدية للتفكير(قطامي، وقطامي، 2000: 406).

ب.المعنى الاصطلاحي

ويستعمل تعبير التفكير الناقد للدلالة على معانٍ عدة أهمها: الكشف عن العيوب والأخطاء، والشك في كل شيء، والتفكير التحليلي، والتفكير التأملي، وحل المشكلة، وكل مهارات التفكير العليا في تصنيف بلوم، وكل مهارات التفكير المهمة، والتفكير الواضح، والتفكير اليقظ، والتفكير المستقل، وتعرف أوجه التحيز والتناقض وعدم الاتساق (Davis & Rimm ,1989: 96).

ويعد جون ديوي أول من أورد هذا المصطلح في الميدان التربوي وعَّرفه بأنه التوقف المؤقت عن الأحكام المسبقة، وهو الشك الصحي، واهم ما يميزه هو التفكير الانعكاسي الذي يتم عن طريق التدبر النشط والحثيث والحذر لأي معتقد أو صيغة مُفَترضَة من المعرفة في ضوء خلفيتها التي تدعمها(مايرز، 1993: 8).

وتوالت الدراسات العلمية بعد النصف الثاني من القرن العشرين لدراسة هذا المفهوم وتنوعت تعريفاته ومنها:

1. تعريف نوفاك (Novak 1960):

هو منهج في التفكير يتميز بالحرص والحذر في الاستنتاج، ويعتمد الأدلة المناسبة، ويرفض الخرافات ويقبل علاقة السبب والنتيجة، ويقر بأن النتائج لابد من ان تتغير في ضوء الأدلة والبراهين الجديدة (Novak, 1960 :3)

2. تعريف انس (Ennis 1962):

هو التقدير الصحيح للقضايا (Ennis, 1962: 84).

3. تعريف واطسون وكليسر (Watson & Glaser 1964):

هو تفكير مركب من الاتجاهات والمعارف والمهارات ويتضمن اتجاهات التقصي (Inquiry) في تعرف أبعاد المشكلة والأدلة والبراهين الصحيحة، والمعارف المرتبطة بطبيعة الاستدلال الصحيح المعتمد على قواعد المنطق، والمهارة في استعمال هذه الاتجاهات والمعارف وتطبيقها(Watson & Glaser, 1964 : 10).

4. تعريف محمود (1971):

عملية تعتمد تقصي الدقة في ملاحظة الوقائع التي تتصل بالموضوعات ومناقشتها وتقويمها، والتقيد بإطار العلاقة الصحيحة الذي ينتمي إليه هذا الواقع، واستخلاص النتائج بطريقة سليمة، ومراعاة موضوعية العملية كلها، وبعدها عن العوامل الذاتية مثل التأثر بالنواحي العاطفية أو الأفكار السابقة أو الآراء التقليدية (محمود، 1971: 354).

5. تعريف عثمان وأبو حطب (1972):

مجموعة من مهارات التفكير المنطقي ومعرفة بمبادئ المنطق، ومن أهم خصائصه انه عملية معيارية تنجز في ضوء محكات معينة داخلية أو خارجية (عثمان، وأبو حطب،1972: 291).

6. تعريف صالح (1972):

هو سلوك ظاهر للفرد في موقف مُعين يقتضي إصدار حكم (لفظي أو سلوك عملي) إزاء موضوع مُعين في هذا الموقف، في ضوء ما يتوافر لدى الفرد من بيانات ووقائع (صالح، 1972: 336).

7. تعريف كود (Good 1972)

هو التفكير الذي يقوم على أساس التقَّويم الدقيق للمقدمات والشواهد، والوصول منها إلى نتائج بمنتهى الحذر مع الأخذ بالحسبان العوامل ذات العلاقة بالموقف(Good , 1972 :608).

8. تعريف رزوق (1977):

هو التفكير الذي يعتمد التمحيص الدقيق للمقدمات والأدلة، ثم يستند إلى التدرج البطيء خطوة خطوة، ويسترشد بالموضوعية إلى أقصى حد ممكن بغية التوصل إلى نتائج سليمة تتصل بالصحة والثبات والصدق، ويعكف على دراسة العوامل المتصلة بموضوعه، ويراعي الدقة في مقارنة النتائج بما توصلت إليه الأبحاث الأخرى في حقول مماثلة ، فهو لا يقبل الأمور والمعطيات دونما تدقيق بل يضعها في ميزان النقد ويقومها (رزوق، 1977: 85).

9. تعريف صالح (1977):
نوع من التفكير يبنى على أحكام متميزة وتقَّويم دقيق للموضوع الخارجي (صالح، 1977: 198).

10. تعريف سيجل (Siegle 1980):
التفكير الذي يعتمد تقدير الأدلة والبراهين التي يؤسس عليها اقتناعه، وانه التفكير الذي يقَّوم الإجراءات، ويصدر الأحكام بناءً على مبادئ معينة (Siegle , 1980 : 8).

11. تعريف سميث (Smith 1983):
مجموعة من المهارات الجزئية التي يستعملها الفرد لإظهار الدقة وصحة المعلومات وتعتمد على تقَّويم صحة مصادر المعلومات التي هي إحدى مهارات التفكير الناقد، وتقوم على معالجة المعلومات التي تؤكد على الفهم والتعليل الذي يؤدي إلى مقدرة الفرد على معرفة الحقائق وصدق مصدرها (Smith, 1983: 210 – 211).

12. تعريف نورس (Norris 1985):
خليط من اعتبارات متعددة توجه الفرد إلى اخذ وجهات نظر الآخرين بالحسبان، وتحثه للبحث عن وجهات نظر بديلة لتكوين وجهة نظر خاصة بالفرد(Norris, 1985: 40).

13. تعريف جيفي (Chafee 1985):
عمل شيء له معنى من العالم الذي يحيط بنا عن طريق الفحص الدقيق لتفكيرنا وتفكير الآخرين من اجل توضيح الفهم الخاص بنا والعمل على تنميته أو تطويره (Chafee, 1985: 126).

14. تعريف انس (Ennis 1985):
تفكير تأملي معقول يركز على اتخاذ القرار فيما نفكر فيه أو يتم أداؤه، وما يتطلبه ذلك من وضع فرضيات وأسئلة وبدائل وخطط للتجريب (Ennis , 1985: 44).

15. تعريف مور (Moor & MC Cann 1985):
هو فحص الحلول المفترضة وتقييمها (Moor & MC Cann, 1985, 261).

16. تعريف براون وكيلي (Brown & Keely 1986):
عملية تصفية الأمور وفصل المعلومات ذات الصلة عن المعلومات غير ذات الصلة (Brown & Keely, 1986: 113).

17. تعريف منصور (1986):

التفكير الذي يعتمد التحليل والفرز والاختيار، والاختبار لما لدى الفرد من معلومات يستهدف بها التمييز بين الأفكار السليمة والخاطئة (منصور،1986 :83).

18. تعريف بول (Paul 1987):

هو التفكير الذي يحرر من حالة العجز عن إدراك وجهات نظر الآخرين ووضع الفرضيات لفحص قدرة الآراء المعارضة لأرائه (Paul , 1987: 3).

19. تعريف بيير (Beyer 1988):

ذلك النوع من التفكير القابل للتقييم بطبيعته والمتضمن التحليلات الهادفة والدقيقة والمتواصلة لأي ادعاء أو مُعتقد ومن أي مصدر، وذلك من اجل الحكم على دقته وصلاحيته الحقيقية (Beyer, 1988: 116).

20. تعريف ليبمان (Lipman 1991):

هو تفكير يتصف بالحساسية للموقف وباشتماله على ضوابط تصحيحية ذاتية، وباعتماده محكات في الوصول إلى الأحكام (Lipman, 1991: 126).

21. تعريف ادل ودانيالز (Uddl & Daniels 1991):

هو حل المشكلات أو التحقق من الشيء وتقييمه بالاستناد إلى معايير مُتفق عليها مُسبقاً (Uddl & Daniels , 1991: 38).

22. تعريف فيشر (Fisher 1995):

إن الفرد يمكنه ان يفكر تفكيراً ناقداً، بقدر ما يكون عليه من خبرة وقدرة على قياس المعلومات والأفكار، وتقويم المناقشات، وذلك وصولاً إلى الأحكام الموزونة (C.C.Th , 1996) (*).

23. تعريف مركز التفكير الناقد (C.C.Th 1996):

B 1996: هو التفكير الذي يقيم نفسه بنفسه.

C 1996: هو القدرة على التفكير بما يفكر به الآخرون بطريقة تستهدف تحديد نقاط القوة وجوانب الضعف ووضعه في قالب جديد (C.C.Th , 1996).

(*) مركز التفكير الناقد Center for critical thinking

24. تعريف قطامي وقطامي (2000):

قدرة الفرد الذاتية في التعامل مع ما يُعطى إليه أو يُطلب منه أداؤه، إذ انه لا يصل إلى كل ما يُعطى إليه بوصفه مسلمات بل عليه ان ينظر فيه ويكون له رأي شخصي مستند على إثباتات ذاتية مقنعة بقبول هذا الأمر أو رفضه (قطامي وقطامي، 2000 : 404).

25. تعريف قطامي وقطامي (2001):

تفكير تأملي معقول يركز على ما يعتقد به الفرد أو يقوم بأدائه (قطامي وقطامي، 2001: 123).

26. تعريف محمود (2001):

استعمال قواعد الاستدلال المنطقي وتجنب الأخطاء الشائعة في الحكم، أو انه الحكم على صحة رأي أو اعتقاد أو نظرية وفاعليتها، وهو يستند إلى التحليل والفرز والاختيار لما لدى الفرد من معلومات بهدف التمييز بين الأفكار السليمة والخاطئة(محمود، 2001: 318).

27. تعريف حسين وفخروا (2002):

القدرة على تقييم المعلومات وفحص الآراء. مع الأخذ بالحسبان وجهات النظر المختلفة حول الموضوع قيد البحث(حسين وفخرو،2002: 25).

من خلال تفحص التعريفات السابقة نلاحظ ان هناك تطوراً في تعريف التفكير الناقد بدأ من النظر إليه بشكل عام على انه نوع من أنواع التفكير(Watson&Glasser,1964) حتى النظر إليه بشكل خاص على انه قدرة (C.C.TH 1996 C)،(قطامي وقطامي، 2000)، (حسين وفخرو ، 2002)، وخلال هذه المدة تطور هذا المفهوم كونه احد أنواع التفكير وضمه إلى حقل التصنيف في أنواع التفكير، إلا أن نوفاك(Novak,1940) بدأ بتوصيف هذا النوع من التفكير على انه منهج متبع في عملية التفكير، ثم عمد كل من أبو حطب (1972) وسمث(1983) إلى وصفه مجموعة مهارات، وقد اعتمد قاموس كوود (1972)وموسوعة علم النفس(1977) ومركز التفكير الناقد (C.C.TH , 1996 B) على انه نوع من أنواع التفكير أما انس (Enis, 1985) وقطامي وقطامي (2001) فقد وصفاه بأنه تفكير تأملي معقول، في حين ان جيفي(1985) ذا الاتجاه الفلسفي الوجودي في البحث عرفه بأنه عمل شيء له معنى من العالم الذي يحيط بنا، غير إن مركز التفكير

الناقد(C.C.TH , 1996 C) وقطامي وقطامي(2000) وحسين وفخرو (2000) انطلقا في توصيفه على أنه قدرة من القدرات العقلية التي تتضمن مجموعة من المهارات.

وقد اعتمدت الباحثة الاتجاه الأخير في توصيف التفكير الناقد كونه قدرة، ذلك ان القدرات العقلية يمُكن قياسها ولها ما يسندها نظرياً انطلاقاً من نظرية كلفورد في قياس القدرات العقلية إذ ترى بعض هذه الدراسات ان التفكير الناقد يتضمن عملية تقييمية ومنها دراسة كل من انس(1962)، وصالح(1972)، وسيجل(1980)، ومور(1985)، وبيير(1988) وادل ودانيالز(1991)، ومركز التفكير الناقد (C.C.TH , 1996 B) ومحمود (2001).

وتكاد معظم التعريفات السابقة تورد العوامل أو المهارات المتضمنة في التفكير الناقد، غير أن بعض هذه التعريفات تضمنت توصيفاً للتفكير الناقد كونه عملية تقويمية اذ يتطلب من الفرد إصدار إحكام محددة بعد القيام بتحليل الموقف ودراسته في ضوء محكات محددة مسبقاً. ومنها تعريف أبو حطب على ان التفكير الناقد هو عملية تقويمية يتمثل فيها الجانب الحاسم والختامي في عملية التفكير، كما انه محدد بخاصية " المعيارية "(Standardized) ويعُد خاتمة عمليات التذكر والمعرفة والفهم والاستنتاج. أما المحكات التي تتم في ضوئها هذه العملية التقويمية فهي التقويم في ضوء محك داخلي أو التقويم في ضوء المحكات الخارجية ، كما ان دراسة محمود(1971) وكود (1972) وموسوعة علم النفس(1977) ودراسة كل من سمث(1983) وليبمان(1991)، وفيشر(1995) فضلاً عن مركز التفكير الناقد (C.C.TH , 1996 C) جميعها ذكرت ان التفكير الناقد يتضمن عملية تقويمية.

وتتبنى الباحثة تعريف واطسن وكليسر في تعريف التفكير الناقد وذلك كون المقياس المستعمل في البحث الحالي قد اعتمد هذا التعريف في تحديده نظرياً وإجرائيا.

وتعرفه اجرائياً بانه الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب في كل اختبار فرعي في اختبار التفكير الناقد المعد من قبل الجنابي والزوبعي (1992).

خامساً: القياس (Measurement)

أ.المعنى اللغوي

قياس الشئ أي تقديره، والمقدار مقياس لأنه يُقدَّرُ به الشئ ويُقاسُ، وقاسَ الشئ بغيره وعليه، يقيسه قيساً وقياساً، وقيسه إذا قدره على مثاله (الزبيدي،1966، ج4: 337).

ب.المعنى الاصطلاحي

1. تعريف كراجة (1997):

هو إخضاع الظاهرة للتقدير الكمي عن طريق استعمال وحدات رقمية مقننة او متفق عليها (كراجة، 1997: 98).

2. تعريف الظاهر وتمرجيان وعبد الهادي (1999):

هو العملية التي بوساطتها نحصل على صورة كمية لمقدار ما يوجد في الظاهرة عند الفرد، من سمة معينة (الظاهر وتمرجيان وعبد الهادي،1999: 11).

3. تعريف الأنصاري (2000):

عملية تحديد قيم رقمية لأشياء أو موضوعات تبعاً لقواعد معينة متفق عليها (الأنصاري، 2000: 37).

سادساً: التطوير (Development)

وردت تعريفات عدة لمصطلح التطور، إذ يُعرَّف لغوياً على انه التحول من طور إلى طور، ويشير التطور إلى التغيير التدريجي الذي يحدث في بنية الكائنات الحية وسلوكها، ويطلق على التغيير الذي يحدث في تركيب المجتمع أو العلاقات أو النظم أو القيم السائدة فيه

(المعجم الوسيط، 1985، ج2: 59).

أما في بعض الأدبيات التربوية والنفسية فقد ورد هذا المصطلح على النحو الآتي:

1. تعريف خيري (1976):

هو التغيير الذي يتصف بالانتظام والاستمرار– منذ الإخصاب وحتى الممات – فضلاً عن اتساقه وتتابعه وترابطه مع العمر، أما خط سيره فليس مستقيماً دائماً بل انه يتجه نحو الأحسن كما انه يتجه نحو الأسوأ (خيري، 1976 :604).

2. تعريف حسان (1989):

مفهوم يتضمن جانب التغير في جوانب عدة مثل الجانب العقلي – المعرفي، والجانب الجسمي، والجانب الانفعالي الاجتماعي (حسان ، 1989: 4).

3. تعريف دوجان (2002):

مجموعة التغيرات المنتظمة والمتسلسلة التي تتابع بشكل مترابط ومستمر تطرأ على الجانب التركيبي البنائي للفرد والمظهر الوظيفي المرتبط به منذ لحظة الإخصاب حتى الممات ، ويكون خط هذه التغيرات غير مستقيم دائماً فقد يتجه إلى الأحسن كما يتجه إلى الأسوأ (دوجان، 2002: 7).

4. تعريف أبو الخير (2003):

الانتقال التدريجي من وضع إلى آخر بصورة ايجابية بحيث يلاحظ التُقدم والتغيير والتُحسن في أداء وظائف أعضاء الفرد الجسمية والنفسية والاجتماعية، تحسناً وتغييراً وتقدماً يساعده على اكتساب مهارات وخبرات جديدة تمكنه من التوافق والتلاؤم مع البيئة التي يعيش فيها، فالتطور عملية مستمرة تعتمد النضج وعنصر الزمن (أبو الخير، 2003: 23).

نلاحظ من التعريفات السابقة ان مفهوم التطور يعني التجديد المستمر في كينونة الفرد الذي يتحقق به وجوده في أثناء مراحل نموه وخلال عمليات تكيفه وتوافقه.

وبما أن مفهوم التطور الوارد في البحث الحالي يقصد به التطور المعرفي إذ يعرفه أبو الخير (2003) على انه قدرة الفرد على اكتساب الفرد وإتقانه، ومن ثم الاستفادة من الخبرات السابقة المكتسبة في المواقف التفاعلية والمواقف الشبيهة بحيث تكون الاستجابة المقبولة والصحيحة هي المسيطرة (أبو الخير، 2003: 24) وعلى هذا تعرف الباحثة التطوير بأنه: عملية تعلم متقن مقصودة تستهدف انتقال أثر التعلم معرفياً من وضع إلى وضع آخر بصورة تدريجية ومستمرة تؤدي إلى تحسن مهارة تقويم الذات وتقدمها .

سابعاً: المهارة (Skill)

1. تعريف رزوق (1977):

مقدرة المرء وبراعته في التعامل مع الأشياء بسرعة ودون صعوبة (رزوق، 1977: 305).

2. تعريف كيربي (Kirby 1988):

هي الطرائق المعرفية الروتينية لدى الفرد لأداء مهام خاصة (Kirby, 1988 : 230 – 231).

3. تعريف الشيخ وعبد الرحيم (1993):

هي الوسع أو القدرة التي يُمكن التعبير عنها سلوكياً في أي وقت لأنه تم اكتسابها من خلال التدريب، إنها الأدوات الموجودة دوماً مع الإنسان، ويُمكن استعمالها بوعي او بدون وعي او بطريقة آلية (الشيخ وعبد الرحيم، 1993: 41).

ثامناً: تقويم الذات (Self – Evaluation)

هناك مفردتان تفيدان بيان قيمة الشيء هما التقَويم (Evaluation) والتقييم (Assessment) والمفردة الأولى اعم ويُراد بها في الميدان التربوي والنفسي معانٍ عدة:

- بيان قيمة الشيء.
- تعديل أو تصحيح ما اعوج في التفكير والسلوك.
- تصحيح التعلم وتخليص المتعلم من نقاط الضُعف المكتسبة (ملحم، 2001: 428).

1. تعريف جابلن (Chaplin 1975):

تقويم الفرد لنفسه أو تثمين الذات من قبل الفرد نفسه (Chaplin, 1975: 477).

2. تعريف جبسون (Gibson 1976):

هو قياس وتقييم فعاليات الفرد الماضية والحاضرة وتوقُع نجاح محتمل أو إخفاق في فعاليات المستقبل (Gibson , 1976: 88).

3. تعريف برونو (Bruno 1977):

هو الكيفية التي يرى بها الفرد نفسه (Bruno, 1977: 30).

4. تعريف بكر (1979):

هو قيام الفرد بإصدار حكم على ذاته أو على بعض خصائصها (بكر، 1979: 37).

5. تعريف روبر (Rober 1985):

هو الدرجة التي يقيّم بها الفرد ذاته (Rober, 1985 : 687).

6. تعريف جورارد و لندزمن (1988):

هو تجريد في نظام الذات وتسمى أحيانا تقدير الذات او تثمين الذات(جورارد، 1988: 222).

7. تعريف كفافي (1988):

هو نظرة الفرد الايجابية إلى نفسه التي تتضمن الثقة بالنفس بدرجة كافية، وتتضمن إحساس الفرد بكفايته وجدارته (كفافي، 1988: 100).

8. تعريف جروان (1999):

نشاط عقلي يستهدف إصدار حُكم حول قيمة الأفكار او الأشياء وسلامتها ونوعيتها (جروان، 1999: 76).

9. تعريف حسين وفخرو (2002):

قدرة الفرد في الحكم على أفكاره وأنشطته وتثمينها من جهة القدرة أو القيمة أو النوعية، ومن خلال هذه المهارة يتعلم الفرد كيف يطلق الأحكام على نوعية الفكرة والسلوك اعتماداً على معايير محددة مما يؤدي إلى دعم الفكرة أو السلوك أو رفضهما، كما يستطيع الفرد من خلال هذه المهارة تكوين مسلمات ثابتة يؤيدها ويدافع عنها (حسين وفخرو، 2002: 373).

من خلال التعريفات السابقة يمُكن ان نلاحظ ان تعريف جابلن (Chaplin, 1975) اقتصر على ان تقَّويم الذات هو نفسه تثمين الذات، في حين تضمن تعريف جيبسون (Gibson, 1976) مدى طويل يتضمن الماضي والحاضر والمستقبل لقياس وتقييم فعاليات الفرد، وقد حدد معيارين لتقَّويم الذات هما النجاح والإخفاق، فيما لم يتضمن تعريف برونو(Bruno , 1977) أي معيار.

أما بكر(1979) فيرى إن التقَّويم سلوك يتمثل بإصدار حكم على الذات او على بعض خصائصها، فيما عرف روبر(Rober,1985) تقَّويم الذات تعريفاً إجرائيا بوصفه عملية خاضعة للقياس.

ويعّرف جورارد (1988) تقَّويم الذات على انه تجريد في نظام الذات وذلك يعني انه أعلى مستوى في نظام الذات، إلا انه لا يميزه عن تقدير الذات أو تثمين الذات.

فيما يتضمن تعريف كفافي (1988) نظرة أحُادية لتقَّويم الذات من الجوانب الايجابية ويضع لها ثلاثة معايير هي: الثقة بالنفس بدرجة كافية، وإحساس الفرد بكفايته، وجدارته. فيما يتناول جروان(1999) تقَّويم الذات كونه معرفة ما وراء ادراكية إذ يرى انه عملية معرفية لإصدار حكم على عملية التفكير ويحدد لها ثلاثة معايير هي: قيمة الأفكار، وسلامتها ، ونوعيتها.

ويكاد يكون تعريف حسين وعبد الناصر(2002) من أكثر التعريفات شمولاً وقرباً من المفهوم في البحث الحالي، إذ يريان أن تقَّويم الذات قدرة ومهارة متعلمة لإطلاق الحكم على نوعية فكرة أو سلوك وباعتماد معايير معينة يمُكن للفرد من خلالها ان يدعم هذه الفكرة أو ذلك

السلوك أو يرفضه، كما أن هذه العملية تساعد الفرد على تكوين مسلمات ثابتة يؤيدها ويدافع عنها إلا انه لم يذكر في التعريف ما هذه المعايير.

وتعرف الباحثة تقويم الذات على انه قدرة عقلية تتضمن مهارة الوعي بالتفكير، ومهارة التخطيط والتنظيم ومهارة التحكم والضبط ومهارة التقييم وذلك من اجل إطلاق حكم على نوعية فكرة أو سلوك أو تعديل كل منهما.

وتعرفه إجرائياً على انه: درجة الإتقان الكلية التي يحصل عليها المستجيب من خلال استجابته على فقرات اختبار تقويم الذات الذي سيتم بناءه في إجراءات البحث الحالي.

الفصل الثاني

تُعَد الخلفية النظرية لأي بحث علمي ضرورة أساسية لأنها تمثل الحدود الطبيعية للبحث والأسس التي يستند إليها الباحث في اختيارإجراءات بحثه وتنفيذها، فهي تعبر عن الفلسفة النظرية التي تقوم عليها فكرة البحث وخير معين للباحث في تفسير نتائجه(داوود وعبد الرحمن، 1990: 128). واعتماداً على هذا يتناول الفصل الحالي أدبيات البحث على وفق أربعة محاور رئيسة، يتناول المحور ألأول الحاسوب. ويتناول المحور الثاني التفكير. أما المحور الثالث فيتناول التفكير الناقد، فيما يتناول المحور الرابع تقويم الذات، فضلاً عن الاستنتاجات التي خلصت إليها الباحثة من خلال البحث النظري في هذا الفصل.

أولا: الحاسوب

يُعَد الحاسوب أداة توصيل معلوماتية ،ويُمكن عن طريقه إجراء عمليات بسيطة ومعقدة والحصول على نتائج تفيد في توضيح معاني المفاهيم والحقائق. ويتكون الحاسوب من عدد من الأنظمة (Systems) المعقدة يقوم كل منها بوظيفة خاصة وهذه الأنظمة هي:

1. نظام الإدخال (المعطيات) (Input)
2. العمليات (Processes)
3. التخزين (الذاكرة) (Memory)
4. المنتج (الناتج) (Out put)

لقد أُدخل الحاسوب بوصفه أداة تعليمية حديثة في دول كثيرة لغرض تحسين العملية التعليمية وتطويرها، إذ يتم حوار بين هذا الجهاز وبين الشخص الذي يستعمله عن طريق لوحة المفاتيح (Keyboard). ويستعمل الشخص شفرة مميزة، وذلك بالضغط على مفاتيح معينة توجد في الآلة الكاتبة، ثم يدخل الحاسوب في الحوار مع الشخص الذي يستعمل البرنامج الذي سبق إدخاله للجهاز، ويُمكن للمتعلم تقديم مشكلاته للحاسوب في صورة أسئلة متنوعة تقدَم خطوة خطوة، كما يُمكن بحسب برنامج - معُد سلفاً على الحاسوب - أن يطرح الحاسوب مشكلات على المتعلم وينتظر استجابته عليها، وعندما يقوم الطالب بإدخال الإجابة بالاستعانة بالآلة الكاتبة أو المؤشر الآلي (Mouse) يتلقى الرد فوراً بالصواب أو الخطأ مكتوباً على الشاشة وبعد أن ينتهي المتعلم من الإجابة عن الأسئلة يعود البرنامج لتوضيح الأخطاء التي قدمها المتعلم وتصحيح كل منها مقدرا ذلك بدرجة تقديرية، وفي هذه الحالة يُعد الحاسوب أداة تقويم للتعلم (القذافي،1997: 151).

ويُعد البرنامج المحوسب برنامجاً مصمماً بعناية فائقة بحيث يقود المتعلم إلى إتقان الموضوعات المراد تعلمها بأقل قدر من الأخطاء، كما إن هناك من البرامج التي تساعد المتعلم في حل المشكلات التعليمية وتحليل البيانات وكيفية تفسير المعلومات، وفي هذه الحالة يتطلب الأمر وجود شخص متخصص في مجال الحاسوب يسمى "المبرمج" إذ يتعاون مع المتخصص التعليمي في إعداد البرامج التعليمة المناسبة (أبو جلالة،1999 :378).

ويؤدي الحاسوب دور المشرف الذكي لأن بوسعه توجيه الطالب ومساعدته مثلما يؤدي دور المعلم ولكن في حدود معينة (المعايطة والبواليز،2000 :249).

أنواع البرامج

يُمكن تصنيف الأنواع المختلفة من المواد المبرمجة التي تطورت بشكل كبير الى نوعين: البرامج الخطية والبرامج التفريعية أو المتشعبة(Branching). وتبنى معظم البرامج الخطية بجعل الطلبة يكتبون أو يضعون الاستجابات بحيث يتقدمون بصورة صحيحة من خلال خطوات صغيرة، وذلك بهدف أنجاز أهداف محددة وكل استجابة يقوم بها تعزز في الحال طبقاً لمبادئ المؤثر الشرطي كما وصفه سكنر(Skinner)، وكل المتعلمين يكملون البنود والإطارات في التسلسل الخطي نفسه كلٌ حسب طاقته (عدس

وتوق،1986 :149) أما البرامج التفريعية، فأنها تصمم بحيث تمكن المتعلمين من التقدم خلال سلسلة من الإطارات تبعاً لخبرتهم وكفايتهم واهتماماتهم وتقدم الإطارات في نصوص قد تكون فقرة أو فقرتين، ثم يعطى المتعلمين مشكلة ذات علاقة بهم ليحلوها، وبعد إتمام الواجب فأنهم يختارون الجواب من ضمن أجوبة متعددة موجودة في البرنامج، فإذا كانت الإجابة خطأ فأنهم يتبعون تعليمات أكثر تفصيلاً، وليس لهذا الأسلوب شأن كبير بإنتاج التعليم (المتحرر من الخطأ) (Error free) بقدر ما يمكّن المتعلمين من خلال استعمال الأسئلة التشخيصية من الاستمرار طبقاً لحاجتهم (المعايطة والبواليز، 2000: 251 - 252) .

ولابُد لأي برنامج محوسب أن يركز على "ماذا يفعل المتعلم" ويعتمد في ذلك ثلاثة مبادئ هي:

1. توافر استجابة للمثير.
2. مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين .
3. تجنب الوقوع في الخطأ والتأكيد على نجاح الفرد في الاستجابة(القذافي،1997: 125).

ميزات استعمال الحاسوب في التعلم و التعليم

يتميز استعمال الحاسوب في التعليم بالميزات الآتية :-

أ. القدرة على تقديم المعلومات بالتسلسل ودون ملل.

ب. القدرة على ايصال المعلومات من المركز الرئيس للمعلومات إلى مسافات طويلة طالما يتوافر وجود الآلات الخاصة باستقبال هذه البرامج.

ج. القدرة على توصيل المعلومات من المركز الرئيس للمعلومات إلى مسافات طويلة طالما يتوافر وجود الآلات الخاصة باستقبال هذه البرامج.

د. يقوم الحاسوب باختزان كم كبير من المعلومات في الذاكرة وعرضها في تسلسل منطقي في الوقت الذي نشاء، والقيام بعدد من العمليات المعقدة في اقل جهد وأقصروقت.

ه. القيام ببعض الوظائف والأعمال بسرعة كبيرة.

و. يقدم الحاسوب بعض الدروس وأداء بعض المهمات الروتينية التي توفر للمعلم الوقت المناسب لتقديم الاهتمام الشخصي لكل متعلم وتوجيه عملية التعلم ومعالجة المشكلات الفردية التي لاتسمح ظروف المعلم على حلها (أبو جلالة،1999: 381).

ثانياً: التعليم المبرمج

من تاريخ التعليم المبرمج

ظهرت حركة التعليم المبرمج نتاجاً للتمازج بين النظريات التربوية والتقدم التقني، فعلى صعيد التربية وعلم النفس أفسحت نظرية المثير والاستجابة(ومن بعدها النظرية السلوكية وعلى الأخص مدرسة تعزيز السلوك وعلى رأسها سكنر وتلاميذه) المجال لأستعمال تطبيقاتها في مجال التعليم المبرمج. أما على الصعيد التقني فقد كان للتقدم السريع في مجال التقنيات التربوية أن أصبح في متناول التربويين استعمال الأجهزة الالكترونية والحاسبات الآلية والأدوات التعليمية في كل المجالات التقليدية والمجالات المستحدثة (القذافي، 1981: 49).

انتشرت فكرة التعليم المبرمّج (Programmed Instruction) بعد أن صمم برسي (Pressey) في جامعة أوهايو (1926) ماكنة لتسهيل الاختبارات الموضوعية، ثم لوحظ إن هذه الماكنة يُمكن أن يتعلم المتعلم بوساطتها، وأساسها إن المتعلم يقرأ السؤال الذي يراه على شاشة الماكنة ويختار جوابا له من بين بدائل عدة، وعندما يضغط على مفتاح الجواب الذي اختاره فإذا كان الاختيار صحيحا ظهر له سؤال جديد، وإذا كان الجواب خطأ يبقى السؤال الأول على الشاشة، وهكذا إلى أن يعرف الإجابة الصحيحة فانه يحصل على التعزيز (توق وعدس، 1984: 46).

وكان لمقال نشره سكنر حول استعمال هذه الماكنة، اثر في انتشارها وتطورها، ثم صمم برسي ماكنة تعلّم أخرى، ثم جاء ليزون (Lezon) الذي طور هذه الآلة و استعمالاتها (أبو جادو، 2000: 206).

وبذلك يُعد سكنر من أوائل مبتكري التعليم المبرمج، ففي عام (1954) شهدت الولايات المتحدة الأميركية نقصاً حاداً في عدد المعلمين، فتقدم سكنر باقتراحه لحل

مشكلة هذا النقص بناءً على ما توصل إليه من نتائج في الاشراط الإجرائي (نشوان، 1992: 192).

ويرى سكنر ان هناك اعتبارين أساسين في التعليم المبرمج هما: العرض المتدرج لتفاصيل أنماط سلوكية بالغة التعقيد، والمحافظة على شدة السلوك وقوته في كل مرحلة، فالعملية الكلية للإتقان والوصول إلى الكفاية في أي ميدان ينبغي إن تقسم على عدد كبير جداً من الخطوات الصغيرة جداً، وان يكون التعزيز مرهوناً بتحقيق كل خطوة، ويجعل كل خطوة لاحقة صغيرة على قدرالإمكان، ويُمكن رفع تواتر التعزيز إلى حده الأقصى، بينما يمكن تقليل النتائج المنفرة التي تترتب على الخطأ الى الحد الأدنى(جابر،1977 :214)، وبذلك يمكن أن يقوم التعليم المبرمج على مفهوم تعديل السلوك، إذ إن تعديل السلوك يشمل امرين:

الأول: استعمال مبادئ التعليم في تطوير الممارسات التربوية، ويُعد التعليم المبرمج مثالاً لهذا التطبيق التربوي.

الثاني: استعمال التعليم في الممارسات الاكلينكية، ويُعد العلاج السلوكي تطبيقا لهذه المبادئ، كما إن الإجراءات التعليمية التي تتصل بتعديل السلوك تشمل فيما تشمل التعليم المبرمّج (ابو جلالة ،1999 :65).

أهداف التعليم المبرمّج

يُمكن إجمال أهداف التعليم المبرمج بشكل عام على النحو الآتي :

- أن يقوم المتعلم بالمشاركة في العملية التعليمية.
- أن يعرف المتعلم نتيجة عمله فور انتهائه من العمل ، مما يقوي من اثر الاستجابة الصحيحة وعدم تعزيز الاستجابة غيرالصحيحة.
- أن يتم تقديم المتعلم بحسب قدراته وامكانته دون الحاجة الى خلق مجال للتنافس الضار الذي تحدثه الطريقة التقليدية .
- اختصار الوقت الذي يستغرقه تعليم وحدة معينة نسبياً إذا ما قورنت طريقة التعليم المبرمج بالطريقة التلقينية التقليدية (القذافي،1997 :150 -151).

وبناءً على ما تقدم فأن التعليم المبرمج يُعد طريقة لترتيب المواد التعليمية في خطوات صغيرة مرتبة ترتيباً منطقياً، وكل خطوة أو إطار في البرنامج تزود المتعلم بمعلومات وتتطلب أن يستجيب لهذه المعلومات، ويزود المتعلم بتغذية مرتدة تتصل

بصحة استجابته، وبوساطة التعليم المبرمّج يستطيع المتعلم أن يتقدم على وفق معدله هو.

مبادئ التعليم المبرمج

يُعد التعلم بإستخدام تقنية الحاسوب من الطرائق الفردية الذاتية المعتمدة على المتعلم في عملية التعلم، وهي أسلوب تعليمي يكون فيه للمتعلم الدور الأكبر في عمليتي التعلم والتعليم وتقع عليه المسؤولية الأولى في التعلم.

وهذه الطريقة تستند الى مبادئ معينة منها:

أ. ديمقراطية التعليم

يُعد التعليم حق لكل فرد وينبغي أن تتاح الفرص التعليمية لكل المتعلمين، كما ان لكل منهم الحرية في التقدم بالسرعة التي تناسب قدراته وميوله واستعداداته، واختيار المادة التي يريد، ويبدأ بما يريد وينتهي بما يشاء.

ب. مراعاة الظروف الفردية

يتباين المتعلمون فيما بينهم بمستوى القدرة الفعلية والدافعية للتعلم والاستعدادات، والميول، والرغبات، والسرعة الذاتية في التعلم، ومن ثم فلكل متعلم الحق في ان يسير على وفق السرعة التي يراها مناسبة.

ج. ايجابية المتعلم

تفترض طريقة المشاهدة الذاتية أن المتعلم نشيط ، وايجابي ، وقادر على إعطاء استجابات بشكل مستمر، ومفكر، وباحث، ومنظم للعملية التعليمية، وناضج، وذو شخصية مستقلة، وقادر على الاعتماد على نفسه وتعليم ذاته (دروزة، 2000 :195).

مزايا التعليم المبرمّج

1. يسهم التعليم المبرمج في حل بعض المشكلات التربوية مثل تزايد أعداد الطلبة ومشكلة الفروق الفردية ونقص عدد المعلمين المؤهلين أو عدم وجود العدد الكافي من المعلمين.
2. يركز التعليم المبرمج على الفرد بوصفه محور العملية التعليمية ، إذ يُعرض الطالب للموضوع مباشرة ويعطيه الفرصة للتقدم بالسرعة التي تناسبه، ويوفر درجة أعلى من الدافعية.

3. يتيح فرصة اكبر للتعليم الفردي، ويتضمن تغذية راجعة فورية.
4. يتيح مستوى مناسباً من التعليم لكل فرد، مع توافر أساليب مناسبة لتشكيل استجاباته.
5. ليس ثمة مجال لوجود المثيرات المنفرة التي قد يحدثها بعض المعلمين (ابو جادو، 2000: 207 – 208).

وقد أوردت دروزة (2000) ايجابيات وسلبيات التعليم المبرمج على النحو الآتي :

أ: الايجابيات

- يساعد المتعلم على الانخراط الفعلي في عملية التعلم.
- يكون المتعلم فيها ايجابيا نشيطاً، قادراً على أداء استجابات باستمرار.
- مثيراً للدافعية ومشوقاً .
- ينظم عملية التفكير والعملية التعليمية عامة.
- يعتمد المتعلم فيه على نفسه في التعلم.
- يناسب تعليم أنماط تعليمية مختلفة.
- يراعي السرعة الذاتية في التعليم .
- يتيح فرص الممارسة والتدريب والتغذية الراجعة والتعزيز .
- يُمكن أن يكون وسيلة ترفيهية زيادة على كونه وسيلة تعليمية .
- ينمي المستويات العقلية كافة .
- وسيلة تعليمية لاتكل ولا تتعب بخلاف المعلم.

ب: السلبيات

- باهض التكاليف من حيث إعداد البرامج وشراء الأجهزة والمعدات والصيانة.
- يفقد المتعلم مهارة التفاعل الاجتماعي والتعاون مع الآخرين.
- بحاجة الى يقظة وحرص دقيقين لدى استعمالهِ.
- معّرض للإصابة بفيروس الحاسوب مما قد يتلف المعلومات المخزونة (دروزة، 2000 : 198).

التعليم المبرمج والتعلم الذاتي

يُعد التعليم المبرمج في الميدان التربوي مجموعة من البرامج التعليمية التي يتم كتابتها خصيصا من متخصصين في التربية وعلم النفس لمادة معينة أو مجموعة من المواد لأحدى المجالات التدريبية. ويتركب البرنامج من مجموعة من الخطوات التعليمية المتتابعة التي يُمكن تقديمها عن طريق إحدى الآلات التعليمية اوفي شكل كتاب مبرمج وتكون مبنية اساساًعلى مبادئ المثير والاستجابة (القذافي، 1997 :150).

كما يُعد التعليم المبرمج طريقة من طرائق التعلم الذاتي، ويقوم على تقسيم المادة على خطوات صغيرة يدرسها المتعلم دراسة ذاتية ويحصل على تعزيز بعد كل خطوة لضمان تقدمه بنجاح (ابو جادو، 2000 :206).

كذلك يُعد استعمال المواد التعليمية المبرمجة إحدى مداخل التعليم ، ويستند في ذلك على عملية تُمكّن المتعلم من التقدم بنجاح خلال سلسلة من الخطوات الواضحة والمتجهة نحو تحقيق اهداف مصاغة بتعبيرات سلوكية ، بحيث يسير المتعلم فيها طبقاً لقدرته مع المحافظة على استجابته الفعالة، وإرشاده نحو القيام باستجابات صحيحة وإعطائه تأكيداً سريعا على مدى قدرته (المعايطة والبواليز، 2000 :250).

ويربعاقل (1978) إن التعليم المبرمج أسلوباً للتعلم الذاتي إذ يعطي الفرصة لكل متعلم أن يعلم نفسه بنفسه، إذ يمارس دوراً ايجابيا ويسير المتعلم في عملية تعلمه بحسب سرعته الذاتية ، ويقوم البرنامج بدور الموجه نحو تحقيق أهداف معينة (عاقل، 1978: 104).

ويذكر صالح (1981) إن التعليم المبرمج تسلسل للخبرات وترتيب للاستجابات بحسب خطة معينة تؤدي الى اكتساب الخبرة، ويقوم هذا التسلسل على أساس العلاقة بين المثير والاستجابة (صالح، 1981: 53). وتقوم الفكرة الأساسية في هذا النوع من التعليم على إمكانية تنظيم المحتوى التعليمي في خطوات صغيرة تشكل كل منها مثيراً ليقوم المتعلم بالاستجابة له عن طريق الإجابة عن التساؤلات أو اكتشاف المفردات الناقصة، ويُمكن للمتعلم أن يتعرف ما إذا كانت إستجابته صحيحة، وفي هذا تعزيز لاستجابته فيتقدم الى الخطوة اللاحقة، فالمتعلم هو الذي يقوم بهذا النشاط بنفسه، شريطة أن تهيأ له الظروف المناسبة للتقدم وإحراز النجاح، ويحصل على تغذية راجعة فورية لاستجابته، ولهذا لابُد أن تنظم المادة تنظيماً منطقيا يسير فيه المتعلم من السهل الى الصعب ومن المعلوم الى المجهول(نشوان، 1992: 98).

إن تسلسل المادة التعليمية في خطوات متتابعة يحافظ على فعالية المتعلم ونشاطه، إذ ينبغي عليه أن يجيب عن كل خطوة من الخطوات التي تنطوي عليها المادة التعليمية، وان تزويد المتعلم بالتغذية الراجعة في كل خطوة على حدة، وتصحيح استجابته في ضوء هذه التغذية يشكل عملية شبيهة بعملية التعزيز، كما إن تقدم المتعلم عبر سلسلة من الخطوات التدريجية المستمرة يؤكد مبدأ التعلم التدريجي وإجراءات تشكيل السلوك، فضلاً عن إن تقدم المتعلم بحسب معدل تعلم خاص به، تطبيقاً لمبدأ مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، وتوقف التعليم اللاحق على التعليم السابق (نشواتي، 1985 :235).

إن مبدأ الفروق الفردية يظهر من خلال مفهوم تفريد التعليم المرتبط بالتعليم المبرمج إذ يعني أن يحتاج كل متعلم أن يتعلم على وفق سرعته، وبدلاً من أن تحدد مدة معينة لتعليمه (فصل دراسي مثلاً) يتاح له الوقت الذي يحتاجه ليحقق الأهداف المنشودة، كما يتم اختيار المواد التعليمية ومحتواها على أساس حاجة المتعلم وميوله (ابو جلالة ، 1999 : 68).

ثالثاً: التعلم الذاتي

الفروق بين التعلم الذاتي (Self -Learning) والتعليم (Teaching)

(التعلم)(Learning) هوعملية تبحث في اكتشاف القوانين العلمية التي تحكم الظاهرة وتفسر تغير السلوك أو تعدله. أما التعليم (Teaching) فهو إجراء مقصود يطبق القوانين المكتشفة في علم التعلم وفي غيره من العلوم على معارف ومعلومات ومهارات متداولة في صورة مناهج وكتب وأنشطة أخرى بوصفها وسيلة هادفة لاكتساب المتعلمين مايراه المربون مناسبا لهم وضرورياً لمجتمعهم (حنا، 1987: 12 - 13).

والتعلم الذاتي هو نشاط واعٍ للفرد الذي يستمد حركته ووجهته من الانبعاث الذاتي، بهدف تغييره لشخصيته نحو مستويات أفضل من النماء والارتقاء (منصور،1977 : 36).

أما التعليم فهو جهد فرد وحث آخر على تعلم شيء ما. في حين إن التعلم عملية لايستطيع أن يقوم بها إلا المتعلم نفسه. ويمكن التمييز بين التعلم الذاتي والتعليم بأن التعلم الذاتي يعني العملية التي يقوم بها المتعلم لتعليم ذاته من خلال ما يجري من تفاعل

بينه وبين المواد التعليمية المتاحة له، أما التعليم فيعني الإشارة الى النتائج التعليمية السابقة، أي حصيلة عملية التعلم الذاتي (اللقاني ومحمد، 1985 : 9).

وكذلك فان التعلم الذاتي ليس نشاطاً معرفياً أو نمطاً سلوكياً فحسب ولكنه اتجاه شخصي وأسلوب حياة للفرد في تحقيق ذاته، فهو اسلوب يسعى فيه المتعلم الى تحقيق الأهداف الموضحة عن طريق تفاعله مع المادة التعليمية، والسير من خلال مشاركته النشطة والايجابية في المواقف التعليمية، وتحصيل المعرفة بحسب قدراته واستعداداته وإمكاناته الخاصة وسرعته الذاتية مع اقل توجيه من المعلم(جامل، 2000 : 14).

ويرى حنا (1987) إن التعلم الذاتي عملية إجرائية مقصودة يحاول فيها المتعلم أن يكتسب بنفسه القدر المُقنن مما يريد تعلمه مستعملاً أو مستفيداً من التطبيقات التكنولوجية المتمثلة بالكتب المبرمجة ووسائل التعليم والتقنيات المختلفة (حنا، 1987: 67).

ويرىمنصور (1983) أن التعلم الذاتي يوجه كل فرد على وفق ميوله وسرعته الذاتية وخصائصه بطريقة مقصودة ومنهجية منظمة (منصور، 1983 :3).

كما يرى اللقائي إن التعلم الذاتي يتمثل في الاسلوب الذي يعتمد نشاط المتعلم بمجهوده الذاتي الذي يتوافق مع سرعته وقدراته الخاصة مستعملاً في ذلك ما أسفرت عنه التكنولوجيا من مواد مبرمجة ووسائل تعليمية وأشرطة فيديو وبرامج تلفازية وذلك لتحقيق اهداف تربوية منشودة للفرد (اللقاني، 1990 : 11).

ويرى بعض التربويين إن التعلم الذاتي يحصل نتيجة لتعليم الفرد نفسه بنفسه وهو عبارة عن مجموعة من العمليات التي تساعد على تحسين التعليم عن طريق تأكيد ذاتيات المتعلمين من خلال برامج تعليمية مقننة تعمل على خلق اتجاهات ومهارات ضرورية لدى المعلمين والمتعلمين على حد سواء أو هو قيام المتعلم بنفسه بالمرور في المواقف التعليمية المتنوعة لاكتساب المعلومات والمهارات المطلوبة (بشارة، 1985: 127).

الأسس التربوية للتعلم الذاتي

لقد شجعت الفلسفات التربوية الحديثة، لاسيما الفلسفات الإنسانية على تبني اسلوب التعلم الذاتي، إذ إن الكثير من الأفكار الإنسانية التي نادت بها تتسق مع منهجية التعلم الذاتي. ومن أبرز تلك الأفكار إن التعلم الذي يؤدي الى تعديل سلوك الفرد لايمكن إلا أن يكون ذاتياً.

إن دور المعلم في العملية التعليمية على وفق الفلسفة الإنسانية ماهو إلا دور الوسيط الذي يسهل عملية التعليم، وان أفضل أنواع التعليم هي التي تبنى على حاجات الدارسين ورغباتهم وميولهم واستعداداتهم وقدراتهم. وان الهدف من التربية لم يعد نقل المعلومات من جيل الى آخر أو حشو أذهان المتعلمين بالمعلومات، بل تكوين الشخصية المتكاملة، التي تستطيع ان تتواصل في المستقبل وانه من الصعوبة بمكان تعلم شيء إلا إذا كان هذا الشيء يرضي حاجة او رغبة أو فضول المتعلم (Rogers, 1984 : 86).

ويشير روجرز (Rogers,1984) الى أن التدريس ونقل المعرفة للمتعلمين، عمل له معنى في بيئة لا تتغير، غير ان التدريس المعاصر يعيش في بيئة دائمة التغير وعلوم ومعارف كلها في حالة تغيير مستمر، ومن ثم فان التربية إذا أرادت أن تحافظ على بقاء الإنسان فينبغي أن يكون هدفها تيسير التغير والتعلم ، وذلك عن طريق تزويد الفرد بالأدوات اللازمة لذلك، فالإنسان المتعلم هو الذي يتعلم كيف يتعلم ، وانه لا دوام لأية معرفة، وان عملية البحث عن المعرفة والحصول عليها من مصادرها الأصلية هي الأساس الوحيد لأمنه واستقراره، ومن ثم تصبح الوظيفة الأساسية للتربية في منظور روجرز هي العمل الجاد على مساعدة الافراد لتنمية أنفسهم وتحقيق ذواتهم بل وإكسابهم الوسائل التي تمكنهم من ذلك (Rogers, 1984:110).

اما من وجهة نظر المعرفيين فان التعلم الذاتي هدف يكتسبه الفرد خارج المؤسسات التعليمية عن طريق العمل الاستقلالي ويمثل الوسيط الأساس للتعلم الذاتي في الدراسة المستقلة عن شتى الموضوعات.

وبهذا المعنى يشير كاردنر (Gardener1963) الى إن الهدف النهائي من العملية التربوية هو تدريب الفرد على متابعة تعلمه، بحيث ينتقل إليه عبء متابعة تعليمه، وان وظيفة المدرسة هي تعليم الفرد كيف يتعلم، والتعلم المستمر، فضلاً عن التعلم الذاتي يُعد ركيزة التطور التربوي وإصلاح التعليم، وتجديده في عصر ثورة المعلومات (Gardener, 1963 :132).

ويورد منصور (1983) ان هناك أسسا تربوية نفسية أكثر تحديداً لبرامج التعلم الذاتي هي:

1/ كون كل متعلم حالة خاصة في تعلمه.

2/ مراعاة مبدأ الفروق الفردية في التعليم.

3/ التحديد الدقيق للسلوك المبدئي للتعليم الهادف.

4/ مراعاة السرعة الذاتية لكل متعلم في أثناء التعليم .

5/ تقسيم المادة التعليمية على خطوات صغيرة هادفة .

6/ الايجابية والمشاركة في التعليم.

7/ التسلسل المنطقي لخطوات التعليم كافة .

8/ التعزيز الفوري والتغذية الراجعة بعد كل خطوة .

9/ حرية الحركة في أثناء التعليم وحرية اختيار المواد التعليمية(منصور، 1983: 30).

مما تقدم يظهر لنا إن دور كل من المعلم والمتعلم قد تغير في ظل أفكارالاتجاه الإنساني والمعرفي، فقد أصبح على المتعلم أن يكون مشاركاً نشطا في العملية التربوية، وذلك فيما يتصل باتخاذ القرارات التي تتصل بالموضوعات التي يتعلمها، وكيفية تعلمها، وأصبحت مهمة المعلم تنحصر في تسيير عملية التعلم وتسهيلها، والعمل على خلق الجو الذي يشعر فيه المتعلمون بالحرية والأمن لتحقيق نموهم المعرفي والوجداني والحركي، ومساعدة كل متعلم على التعرّف على استعداداته وإمكاناته وقدراته.

الأسس النفسية للتعلم الذاتي

لقد أثبتت البحوث في العقدين الأخيرين من القرن العشرين إن قوى الانفعال تسود التعقل وتصبغ التفكير، وان ذوي التفكير الناضج هم المنضبطين انفعالياً ويختارون أفضل البدائل وأسهلها وأكثرها جدوى في الوصول الى أهدافهم ويتسمون بسعة عوالمهم الداخلية وهم مؤهلون لتقويم ذواتهم أفضل من غيرهم (الكندري، 2000 : 9).

وقد ظهرت العديد من الدراسات السيكولوجية التي تؤكد إن هناك فروقاً بين الإفراد المتعلمين في العمر الواحد وفي نواحٍ عدة. وتطبيقاً لهذا كانت الدعوة الى ضرورة جعل عملية التعلم عملية ضرورية، بحيث ينظر الى المتعلم على انه شخص فريد في خصائصه وانه يتعلم بطريقة أفضل تحت اسلوب وطريقة معينة، ولكي يتمكّن المتعلم من التعلم ذاتياً بشكل مستقل، فلا بد له من أن يصبح متعلماً منظماً، وليكتسب مزيجاً من مهارات التعلم وضبط الذات، وبمعنى أدق أن يتمكن من أن يمتلك المهارة والرغبة في التعلم، وهناك أربعة عوامل تؤثر في هذه المهارات هي: المعرفة، والدافعية، وضبط الذات، والإرادة، فالمتعلم الخبير لابد ان تكون له معرفة بذاته وجوانب الصعوبة

والسهولة في تعلمه وكيفية تعامله مع الصعوبات، وجوانب القوة عنده وما يرغب وما يحب وما يريد تعلمه كما إن الدافعية لدى المتعلم ذاتياً تتمثل في رغبته في التعلم وشعوره بالمتعة في أثناء عملية التعلم وتتمثل الإرادة في التعلم في كيفية ابتعاده عن مشتتات أنتباهه والكل والملل، وكيفية الاندماج في التعلم (Mc combs & Marzanor, 1990 : 25.51).

لقد تفاوتت مدارس علم النفس في الوسائل التي يتعاملون بها مع ظاهرة الفروق الفردية في التعلم مما أدى الى ظهور اربعة اتجاهات في علم النفس.

1. الإتجاه التجريبي:

يرى اصحاب الاتجاه وعلى رأسهم سكنر (Skinner,1968) ان من الممكن تعلم الافراد بلا حدود من خلال مفاهيم الأجراء الاشراطي (Operant Condition)، فطالما انه بإمكان الفرد إصدار استجابة معينة، وطالما إن هذه الاستجابة يمكن تعزيزها فان هذا التعزيز من شأنه أن يزيد من احتمالات حدوثها في المرات اللاحقة، ومن ثم من فرص تعلمها. ويشير سكنر بأن التغلب على الفروق الفردية إنما يكون بالتحكم في البيئة التعليمية وذلك من خلال الإعداد الجيد للمادة التعليمية، عن طريق التعزيز السالب والموجب باستعمال أساليب التشكيل والتعميم بحيث يتوافر لكل متعلم الفرصة لأن يصل الى المستويات المطلوبة (Skinner,1968:72).

وعلى هذا فان أنصار الاتجاه التجريبي يتناولون التفسيرات تناولاً تجريبياً، ويتعاملون مع الفروق الفردية عن طريق التحكم في البيئة التعليمية، وتعد مراعاة الفروق الفردية وحاجات المتعلم واستعداداته من أهم خصائص التعلم الذاتي الذي يراعي سرعة التعلم وبطء التعلم اذ ان لكل متعلم إمكاناته وسرعته الذاتية.

2. الاتجاه الفسيولوجي:

ينظر بافلوف الى التعلم الذاتي بوصفه سلوكاً بقوله: " إن الفرد يمكنه أن يتغيرالى الأحسن ومن الداخل إذا توافرت في حياته فحسب الظروف الملائمة لإحداث هذا التغيير ويعضد هذا التغير ما يتصف به نشاطنا العصبي الراقي من مرونة وقابلية للتشكيل والتكوين وما ينتظم فيه من إمكانات كامنة وهائلة (منصور،1977: 26) .وبهذا فأن التعلم

الـذاتي بحسـب المنظـور السـلوكي هـو محاولـة الفـرد القيـام بسـلوك واعٍ ومـنظم لأجـل الإرتقاء بشخصيته.

ولما كان التعلم الذاتي في صميمه تنمية واعية من التنظيم الذاتي فان هذه العملية تجد ما يدعمها من حقائق فسيولوجية المخ والجهاز العصبي للإنسان الذي ينطوي على قدرات واستعدادات كامنة تهيئ له باستمرار المزيد من التطور والإنماء، وتبرهن أحدث الكشوفات العلمية في المخ، عملية الاستمرارية في قابلية الإنسان للتعلم، فقد أعلن الدكتور هربرت هوج (Herbert Huge) بألمانيا عن اكتشافه إن خلايا المخ لا تموت مع التقدم في السن اذ إن مخ الإنسان يتكون من (20) مليون خلية، ولكن يقل حجمها نتيجة قلة الماء فيها، ويبدأ حجم خلايا المخ في النقصان بعد سن الستين، وهذا لا يؤثر في الذكاء وملكة التفكير والعواطف الحسية والقدرة على الإبتكار والإبداع وإنما التأثير الوحيد هو على الحركة العضلية التي تقل قليلاً.

وبذلك يستطيع الإنسان أن يظل يتعلم ذاتيا ويفكر ويبدع ما امتدت به الحياة بفضل تلك الملايين من خلايا المخ (بركات،2004 : 13).

3. الاتجاه الأرتباطي:

يرى أصحاب الاتجاه الإرتباطي بأنه إذا كان المتعلمون يختلفون في قدراتهم على التعلم، فانه من الممكن التحكم في ذلك عن طريق وضعهم في المقررات والصفوف الدراسية تبعاً لقدراتهم وإمكاناتهم ومن ثم زيادة فرص النجاح لكل منهم Gage, (1975:182). ولا يمكن ان تعالج مشكلة الفروق الفردية داخل المدارس بالأسلوب التقليدي، بل لابد من استعمال اسلوب التعلم الذاتي لمراعاة مابين التلاميذ من فروق (الديب،1984 : 98).

ومن خلال ما تقدم يتضح إن هناك اتجاهين للتعامل مع الفروق الفردية، الأول: يؤكد على تحسين طرائق التدريس وإثراء البيئة التعليمية، والثاني: يتعامل مع الفروق الفردية بصورة سلبية مؤكداً ضرورة انتقاء الأفراد تبعاً لإمكاناتهم وقدراتهم، وللجمع بين هذين الاتجاهين ظهر الاتجاه الثالث وهو التفاعل بين الطريقة والاستعداد.

4. التفاعل بين الطريقة والاستعداد:

يحدد كرونباخ (Cronbach,1975) مفهوم التفاعل بين الاستعداد والطريقة بانه الموقف التعليمي الذي يمكن ان نوفره للمتعلم، مع الأخذ بالحسبان ان هذا المتعلم ذو خصائص فريدة سواء أكان ذلك في الجوانب العقلية أم الانفعالية أم الجسمية، وانه يتعلم أفضل تحت اسلوب أو طريقة معينة، ويسمح أسلوب أو طريقة التعلم الذاتي لكل متعلم أن يحدد المسار الذي يناسبه في سعيه لتحقيق الأهداف الموضوعة، فلكل هدف من الأهداف يقوم المتعلم باقتراح عدد من الأنشطة والمسارات له، ويستطيع المتعلم أن يختار من بينها ما يشاء، وفي كل مسار يختاره تتعدد الأساليب، ولكنها جميعاً تؤدي في النهاية الى تحقيق الهدف نفسه، كما يتيح التعلم الذاتي للمتعلم فرصة التعلم في مجموعات كبيرة والتفاعل في مجموعات صغيرة أو الدراسة المستقلة (Cronbach & Snow, 1975: 88).

وترى الباحثة ان الاتجاهات السابقة جميعها مهمة فالاتجاه التجريبي يؤكد على مبادئ التعزيزومبدأ الفروق الفردية. ويرى الاتجاه الفسيولوجي ان التعليم عملية مستمرة مدى الحياة، فيما يرى الاتجاه الارتباطي ضرورة التعلم الذاتي الى جانب المقررات الدراسية، أما التفاعل بين الطريقة والاستعداد فينظر الى المتعلم كونه يمتلك خصائص فريدة لذا لابد ان يختار الاسلوب أوالطريقة التي يراها مناسبة وملائمة لإمكاناته. ومع أهمية هذه الاتجاهات جميعاً إلا أن الاتجاه التجريبي اكثر ملائمةً من حيث التطبيق ذلك ان البحث الحالي يعتمد التجربة في اجراءاته.

رابعاً : التفكير
النشأة التاريخية لدراسة التفكير

بدأ الإهتمام بموضوع التفكير في وقت مبكر، فقد اخذ هذا المفهوم حيزاً كبيراً من اهتمام كثير من الفلاسفة والمفكرين والعلماء، وتغيَر المفهوم تبعاً لمراحل تاريخية عدة،

ولكن هناك اتفاقاً بين المنظرين من التربويين وعلماء النفس بتقسيم المراحل التاريخية لنشأة دراسة التفكير على مرحلتين أساسيتين:

المرحلة الأولى: قبل بداية علم النفس بوصفه علماً تجريبياً .

المرحلة الثانية: بعد دراسة علم النفس بوصفه علماً تجريبياً .

المرحلة الأولى

كانت الفلسفة الترابطية هي السائدة في هذه المرحلة وكان الاعتقاد بأن الممارسات العقلية يمكن أن تفسر بمكونين رئيسين هما:

1/ الأفكار (العناصر) .

2/ الترابط بينهما (Mayer, 1983:10).

وقد وضع أرسطو ثلاثة مبادئ للترابط هي:

أ- مبدأ الترابط بالاقتران: فالأشياء التي تحدث في الوقت أو المكان نفسه ترتبط بالذاكرة.

ب- مبدأ الترابط بالتشابه: يمثل الأشياء المتشابهة التي تكون مترابطة في الذاكرة.

ج- مبدأ الترابط بالاختلاف: تميل الأحداث أو الأشياء التي تكون مختلفة لأن تكون مترابطة بالذاكرة.

ويرى أرسطو أن التفكير يشمل التحرك من عنصر أو فكرة الى أخرى بوساطة سلسلة الترابطات. وقد ظلت هذه الأفكار ملازمة للفلسفة ونواة لمفاهيم ومبادئ الترابطية التي صاغها لوك (Lock) وهوبز (Hopes) البريطانيان في القرنين السابع عشر والثامن عشر (السيد، 1995 : 19).

المرحلة الثانية

ظهر علم النفس في أواخر القرن التاسع عشر، وذلك عندما أفتتح فونت (Wundt)أول مختبر لعلم النفس في جامعة ليبزغ عام (1879 م)، وقد اخضع الأفكار الفلسفية لعلم النفس المتعلقة بالعقل الى الدراسة التجريبية، وكان لهذه البداية الأثر الكبير في دراسة التفكير.

فللتفكير جوانب نفسية طالما يرتبط بالعقل، لذلك قسَم موضوع علم النفس على قسمين:

1/ عمليات نفسية بسيطة: مثل الانعكاسات التي يمكن دراستها بطرق تجريبية مباشرة، مثل اختلاف المعادن في درجة التوصيل الحراري.

2/ عمليات نفسية عليا: هي التي لايمكن اكتشاف شيء عنها من خلال التجربة، مثل حل مشكلة ثقب الاوزون، ومن خلال الدراسات التجريبية التي قام بها فونت توصل الى نتيجة مفادها إن العمليات العقلية لايمُكن أن تدرس في المختبروانما يُمكن دراستها عن طريق النظر الى الآثار والنتاجات العقلية كلها.

ومع بداية القرن العشرين، قامت مجموعة من علماء النفس الألمان وتدعى مجموعة (Wurzburg Group) بأول دراسة تجريبية حول التفكير، فقد جعلوا من الاستبطان أسلوبا تجريبياً، مدونين بدقة كل ظروف التجربة، ومن دون اعتماد معايير أو قواعد تحدد العمل (السرور، 1996 : 252).

وقد انتقد عمل هذه المجموعة كونها تعتمد الخبرة المنجزة بدلاً من معلومات أو بيانات ملحوظة، وعلى الرغم من النتائج السلبية لدراستهم إلا انهم أظهرو إن بالإمكان دراسة التفكير الانساني. وهكذا توالت المحاولات بعد هذه الدراسة حتى ظهر في بداية القرن العشرين العالم اوتزلس (Ottoselz) الذي أقترح أول نظرية غير ترابطية للتفكير، فطّور نظرية مستقلة في التطورات والترابطات حتى عام (1920) عندما ظهر علم نفس الجشطالت (Gestalt) في ألمانيا الذي ركز على دراسة عمليات الإدراك، فيرى أن تنظيم الإدراك يؤدي الى التفكير (وهيب وزيدان،2001 :15). كما ظهرت في الثلث الأول من القرن العشرين (1912) النظرية السلوكية التي تعد التفكير لدى الإنسان سلوكاً، أي إن السلوك ناتج عن احتمالات التعزيز تحت ظروف معينة ويشير سكنر (Skinner, 1966) الى انه ليس هناك من سبب يمنع تحليل طرق التفكير وتعلمها وجعلها أكثر فاعلية (Skinner, 1966:17).

أما النظرية المعرفية التي جاءت بعد ذلك، فهي تعد السلوك إظهارا للتفكير أو نتيجة له. فالتفكير يحدث داخلياً في الدماغ أو النظام المعرفي، ويُستدل عليه من السلوك (وهيب وزيدان، 2001 : 15).

وفيما يأتي استعراضاً للاتجاهات السلوكية والمعرفية في دراسة التفكير:

الاتجاهات السلوكية في التفكير

تُعدّ الاتجاهات السلوكية في التفكير محاولات مهمة في تفسير السلوك الإنساني وتحليله، والمبنية على الاتجاه العلمي في تفسير الظواهر السلوكية (قطامي، 1990 :165)، إذ أن السلوك الظاهر هو وحدة البحث والدراسة لدى العلماء السلوكيين، إذ ظهرت إسهامات (ثورندايك) في النظرية الترابطية لتفسير سلوك الإنسان بأنه مجموعة من الترابطات تم الاحتفاظ بها بين مثيرات واستجابات محددة (غانم ،1995 : 142).

فالتفكير الترابطي يمكن الوصول إليه لدى الفرد عن طريق المحاولة والخطأ وهرم عائلة العادة، وقد لخص ذلك مالتزمان(Maltsman , 1955) بقوله: إن التفكير ليس استجابة، ولكن التفكير ينتج عن التغير في التجمع الجديد في قوة العادة وهرم عائلة العادة (قطامي، 1990: 176).

أما سكنر فهو من ابرز دعاة المدرسة السلوكية، إذ شدد على أهمية السلوك الملاحظ القابل للقياس، ويقول إن السلوك يتشكل ويستبقى بتبعاته، ويطلق على هذه التبعات مصطلح المعززات، وظيفتها تكرار السلوك المعزز والسابق للتعزيز مباشرة، والتعزيز يقوي الاستجابة كلها، وهذا يتضمن بالطبع التفكير أو اسلوب التفكير الذي أدى الى حل المشكلة ومن هنا نستطيع القول إن التفكير يُعلمَّ من وجهة نظر سكنر(غانم ،1995 :142).

الاتجاه المعرفي في دراسة طرق تعلم التفكير

ركز هذا الاتجاه على البنية المعرفية لدى الفرد وكيفية اكتسابها وتنميتها مركزاً على دور البيئة والمحيط في ذلك، وينطلق هذا الاتجاه من افتراض مفاده إن الفرد نشط اذ يبادر الى ممارسة الخبرات، ويعيد تنظيم ما لديه من معلومات وترتيبها في نسق آخر مختلف عما كان عليه من قبل (قطامي، 1990 : 187). ويرى بياجية (Piaget) كما ورد في عدس (1998) ان الطفل يتعلم عن طريق التمثيل والمواءمة التي تسمى بعملية التوازن مع الأطر الداخلية والواقع الخارجي، وحدد بياجية أربع مراحل متباينة في

عملية تطور التفكير وتعليمه لدى الأطفال، وهي الحس حركية، وما قبل العمليات، والعمليات المادية، والعمليات المجردة(عدس، 1998: 131).

ويتم من خلالها عملية التوازن، كما يؤكد على أهمية تفاعل البيئة والوراثة معاً في تحديد ذكاء الفرد. كما ركز على قدرة التفكير، وارتباطه مع مستوى خبرات الفرد، نتيجة للمواقف، ويضيف الى ذلك أربعة عوامل تؤثر في النمو المعرفي هي :

1/ الخبرات الطبيعية بالأشياء.

2/ الخبرات الاجتماعية التابعة في تفاعل الفرد مع البيئة .

3/ النضج والنمو العصبي.

4/ التوازن الذي يحدث بين العمليات المعرفية. (الطيطي ، 2001 : 35).

إن مجموعة الخبرات الاجتماعية والفيزياوية التي يتعرض لها الطفل والناتجة عن تفاعله مع اقرانه تؤدي الى زيادة المفاهيم وتعديلها لديه، مثل مفاهيم الحجم والطول والوزن، كما ان النضج يرتبط بطبيعة المرحلة الفعلية التي يمر بها الطفل، وله تأثير على طرائق تعلم التفكير لديه ، وهذا التأكيد يؤدي الى انتقال الطفل من مرحلة الى أخرى (عبد الهادي، 2000 : 64).

ويتضح من هذا إن بياجية تناول مفهوم التفكير بشكل ارتقائي تدريجي على وفق مستويات هرمية عمرياً ومعرفياً، وفي هذا يقرَ بمبدأ هرمية التفكير بوصفه مهارة، ويمكن ان نستنتج من نظرية بياجية إن الأطفال مفكرون نشطون يعملون على بناء فهمهم للعالم المحيط بهم بطريقتهم الخاصة.

وبهذا فان عملية التفكير عند بياجية نوعية، تتوقف على طبيعة المرحلة التي يمر بها المتعلم من ناحية، وعلى تغيير البنية المعرفية من ناحية أخرى.

أما السلوكية فتعتمد الخبرة والممارسة، وهذا ما يميز عملية التفكير بين النظرية المعرفية والنظرية السلوكية، إذ يرى فراير ودوكلاس (1965) إن التفكير سلوك ضمني يعبر عن وجوده سلوك صريح يُمكن ملاحظته في أثناء معالجة الموقف المشكل (فراير ودوكلاس،1965 : 175).

وبهذا فان التفكير من وجهة النظر المعرفية يُعد سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمس، وهو عملية بحث عن معنى في الموقف أو الخبرة (Barell,1991:77)

ويتضمن استكشافاً تجريبياً لذا فان نتائجه غير مضمونة، إذ قد تنجح أو لا تنجح (Ryle,1979 :79).

كما انه مفهوم مجرد لان النشاطات التي يقوم بها الدماغ عند التفكير نشاطات غير ملموسة، وعلى هذا فهو مفهوم فرضي يستدل عليه من آثاره، ويشتمل على ثلاث أفكاررئيسة هي:

1. التفكير عملية معرفية ولكن يستدل عليه من السلوك الظاهر اذ يحدث داخلياً في عقل الإنسان ، وينبغي أن يستدل عليه بطريقة غير مباشرة.
2. التفكير عملية معرفية تشتمل مجموعة عمليات تحدث في عقل الانسان.
3. التفكير موجه ويؤدي الى السلوك الذي يحل المشكلة أو هو موجه نحو الحل (وهيب وزيدان، 2001 : 11).

أما من حيث آلية التفكير فهو تلقي مثير خارجي عن طريق إحدى الحواس، يتبعه عمليات داخلية عند الإنسان، فإذا كان الأمر يقتضي اختزان المعلومة الجديدة قام الدماغ بمقارنتها مع أخرى شبيهة لها سبق اختزانها، كما يقوم بتصنيفها وبرمجتها، وتتم هذه العملية بسرعة فائقة دون تصميم مسبق، سواء أكان ذلك على مستوى الوعي أم غياب الوعي (عدس، 2000: 94).

نظرية التعلم بالإكتشاف لبرونر (Bruner)

تعد نظرية برونرفي التعلم نظرية في العمليات المعرفية لها مبادئها التطبيقية لاسيما في اكتساب المفاهيم وابرز خصائصها إنها نظرية توصيفيه، إذ اقترحت مجموعة مبادئ وقواعد تحدد كيفية اكتساب المعرفة وتعلم المفاهيم والمهارات، كما إنها تتضمن وسائل لقياس نواتج التعلم.

فعملية النمو المعرفي لدى برونر تمثل تتابعاً في الاتزان وعدم الاتزان حتى يكتشف وينتقي المتعلم الحالة المعرفية المطلوبة والمناسبة للموقف، فالتعلم يبدأ بمشكلة أو موقف محير ومتعارض ثم ينتقل الى العموميات أو الأساسيات (نشوان ،1992 :151).

ويرى برونر ان تعلم المفاهيم والمبادئ والقواعد وحل المشكلات يكون بأقل توجيه من المعلم وأقصى جهد عقلي من المتعلم، وان التعلم ليس معناه حشو ذهن المتعلم بالنتائج بل معناه تعليمه المشاركة في عملية بناء المعرفة، وان تعلم الفرد موضوعاً معيناً ليس الهدف منه تحويل المتعلم الى مكتبة متنقلة، بل ينبغي أن يكون الهدف هو

جعله يفكر بنفسه، وبذلك يشارك مشاركة فعالة في عملية الحصول على المعرفة، فالمعرفة عملية وليست نتيجة (Bruner,1951 :23) .

واهتم برونر بالتنظيم والتسلسل، إذ يصف طرائق تنظيم المحتوى للمادة التعليمية ،والتي ينبغي آن ترتبط بخصائص المتعلمين، ويميز بنية المادة التعليمية، إذ تتصف بأسلوب عرض مناسب للأمثلة والمفاهيم والمبادئ والرموز والتحويلات بينها، كما ينبغي أن يتصف التنظيم بقوة التركيب اذ ترتبط قوة تركيب المعلومات لكل متعلم بتكوينه وتركيبه العقلي، ولكي يساعد المتعلمين في تعلمهم، فقد اقترح برونر فكرة التنظيم الحلزوني للمنهاج، الذي يتكرر في حالة ورود المفاهيم والموضوعات في أشكال متزايدة في التعقيد من مستوى الى المستوى الذي يعلوه (عدس وتوق، 1998 :151).

ويؤكد برونر في نظريته على الاهتمام بخبرات المتعلم في المواقف التي تجعله راغباً في التعلم وقادراً عليه ويعني ذلك الاهتمام بأشكال عرض المادة معبراً عنها بالتمثيل (Representation) وحددها بثلاثة أنماط:

1. التمثيل العملي : الذي يتمثل في التعليم من خلال العمل مثل تعلم مهارات الحركة.
2. التمثيل الأيقوني او التوضيح بالصور: الذي يعتمد في عرض المادة بالتنظيم البصري وغيره من انواع التنظيم الحي.
3. التمثيل الرمزي: الذي يعتمد عرض المادة باستعمال الكلمات او اللغة وهو يتيح للمتعلم ان يستنبط منطقياً ويفكر تفكيراً محكماً ويمكنه من تشكيل خبراته عند حله للمشكلة (الازيرجاوي، 1991: 330- 332).

وعليه فان التعلم بوساطة الحاسوب يتيح للمتعلم الانواع الثلاثة من التمثيلات ، فالمتعلم يطور مهارات الحركة في استعمال الحاسوب، كما ان عرض المادة التعليمية يوفر للمتعلم تمثيلاً ايقونياً ورمزياً في الوقت نفسه.

طبيعة التفكير:

يُعَد التفكير سلوكاً ضمنياً يُعبّرعن وجوده سلوك صريح نتمكن من ملاحظته في أثناء معالجة الموقف المشكل (فراير ودوكلاس،1965 :175). وهو يتضمن استكشافاً تجريبياً لذا فان نتائجه غير مضمونة اذ قد تنجح وقد لا تنجح (Ryle,1979:79)، وهو يتكون من سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله

عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمسة، وهو عملية بحث عن معنى في الموقف أوالخبرة (Barell,1991:77).

وبذلك فان التفكير نشاط يحصل في الدماغ بعد الإحساس بموقف معين، يؤدي الى تفاعل ذهني ما بين قدرات الذكاء، وهذا الإحساس والخبرات الموجودة لدى الشخص المفكر تستدعي بناءاً معرفياً يبنى على واقع معين، بعيداً عن تأثير المعوقات(ابو خلف، 2004 :1).

ويتضح من هذا إن التفكير عملية ذهنية لها أركانها وشروطها وتدفعها دوافع ومثيرات، وتقف في طريقها العقبات، وتتداخل فيها عوامل عدة تؤثر في التفكير مثل العوامل النفسية والبيئية الاجتماعية والثقافية، فالتفكير سلوك يستدل عليه من آثاره، ويمكن توصيف عملية التفكير الأساسية على إنها مدخلات وعمليات معالجة و مخرجات.

كما يتكون التفكير من ثلاثة مكونات أساسية هي:

1/ عمليات معرفية معقدة (مثل التقويم) واقل تعقيداً مثل الاستيعاب والتطبيق والاستدلال.

2/ معرفة خاصة بمستوى المادة أو الموضوع.

3/ استعدادات وعوامل شخصية (اتجاهات، ميول) (جروان، 1999 : 35).

ولكي نتمكّن من فهم طبيعة التفكير بشكل دقيق وشمولي فلا بُد أن تتضافر مصادر أساسية هي الفلسفة، وعلم النفس، وعلم جراحة الأعصاب، وعلم القرآن والحديث والفقه، وعلم اللغة (ابو خلف،2004 :2).

خصائص التفكير

يُمكن تحديد خصائص التفكير بوصفه سلوكاً على النحو الآتي :

1.انه سلوك هادف لايحدث في فراغ أو بلا هدف.

2.انه سلوك تطوري يزداد تعقيداً وحذقاً مع نمو الفرد وتراكم خبراته.

3.التفكير الفعال يستند الى أفضل المعلومات الممكن توافرها ويسترشد بالأساليب والاستراتيجيات الصحيحة .

4.الكمال في التفكير أمر غير مُمكّن في الواقع ، والتفكير الفعال غاية يُمكن بلوغها بالتدرب والمران .

5. يتشكل التفكير من تداخل عناصر المحيط التي تضم الزمان(مدة التفكير) والموقف أو المناسبة ،والموضوع الذي يجري حوله التفكير .

6. يحدث التفكير بأشكال وأنماط مختلفة(لفظية، ورمزية، ومكانية ، وشكلية) لكل منها خصوصيته (جروان، 1999 :36).

أنماط التفكير ومستوياته

إن الاهتمام المتزايد بالأبحاث المتعلقة بعملية التفكير وكيفية حدوثها ودور الدماغ في ذلك، له اثر كبير في تأكيد أشكال التفكير المختلفة، إذ تمثل ذلك في الكثير من قوائم مهارات التفكير التي تستعمل لتعرف مستويات التفكير لدى المتعلمين، لذا سيتم التطرق الى:

أ/ أنماط التفكير

تعد أنماط التفكير(Thinking Patterns) مجموعة من الاداءات التي تميز الفرد، التي تعد دليلاً على كيفية استقباله للخبرات التي يمر بها في مخزونه المعرفي ويستعملها للتكيف مع البيئة المحيطة (قطامي وقطامي، 2001 : 15).

ويرتبط التفكير بمفاهيم الاستقراء، والاستنباط، والتفكير الناقد وكذلك بمفاهيم سلوك حل المشكلات.

ولعل الطبيعة المركبة التي يتميز بها التفكير الإنساني تكمُن وراء تعدد المفاهيم التي ارتبطت بمفهوم التفكير، كما ارتبطت أيضا بتصنيف العلماء لأنماط التفكير(عبد الهادي، 2000 : 56)، فقد استعمل بعض الباحثين كلمة "أنواع التفكير " والبعض الأخر "مجالات التفكير " بينما استعمل الآخرون " مظاهر" أو " اسلوب التفكير ".

كما استعمل الباحثون أوصافا متعددة للتمييز بين نمط واخرمن أنماط التفكير وقدموا الكثير من التعريفات لكل نمط لتمييزه عن غيره، وربما كان تعدد هذه التعريفات احد الشواهد على اهتمام الباحثين بدراسة موضوعة التفكير وحل رموزه، منذ أن بدأت المحاولات الجادة لقياس الذكاء بعد منتصف القرن السابع عشر(جروان، 1999 :34).

وقدم (الدمرداش 1963) كما ورد في وهيب وزيدان (2001) أنماطا مختلفة للتفكير معتمداً العمليات العقلية حيناً، والنتائج حيناً آخر وهي :

- التفكير بالمحاولة الخطأ .

- **التفكير الخرافي.**
- **التفكير بعقول الآخرين.**
- **التفكير العلمي**

ويرى ماير (Mayar,1983) إن هناك أنماطا مختلفة من التفكير معتمداً على العمليات العقلية هي :

- **التفكير بالمحاولة والخطأ – السلوكي الترابطي.**
- **التفكير بإعادة بناء الموقف (سلوك حل المشكلة).**
- **التفكير الاستقرائي.**
- **التفكير ألاستنتاجي (ورد في قطامي و قطامي، 2001 : 16-17).**

ومُجمل الأنماط التي أصبحت تحمل دلالات ذات معنى في الدوائر الأكاديمية والتربوية هي:

1	التفكير الفعال	Effective Thinking
2	التفكير غير الفعال	Unaffective Thinking
3	التفكير المتقارب	Convergent Thinking
4	التفكير المتباعد	Divergent Thinking
5	التفكير الناقد	Critical Thinking
6	التفكير الإبداعي	Creative Thinking
7	التفكير المنتج	Productive Thinking
8	التفكير الاستقرائي	Inductive Thinking
9	التفكير المنطقي	Logical Thinking
10	التفكير الإستنتاجي	Deductine Thinking
11	التفكير الشامل	Whole Thinking

12	التفكير الرأسي (المركزي التفكير الجانبي)	Vertical Thinking
13	التفكير التحليلي	Loteral Thinking
14	التفكير التأملي	Analgtical Thinking
15	التفكير المتسرع	Impulsine Thinking
16	التفكير المجرد	Abstract Thinking
17	التفكير العلمي	Sicientifice Thinking
18	التفكير العملي الوظيفي	Practical Thinking
19	التفكير المحسوس	Concrete Thinking
20	التفكير الرياضي	Mathematical Thinking
21	التفكير اللفظي	Verbal Thinking
22	التفكير المعرفي	Cognitine Thinking
23	التفكير ما بعد المعرفي	Meta Cognitine Thinking

(جروان، 1999 : 34).

ب/ مستويات التفكير

يُمكن ملاحظة إن نمط التفكير لدى الفرد يحدث على وفق مستويات، إذ إن مستوى الصعوبة والتعقيد في التفكير يعتمد بصورة أو بأخرى على مستوى الصعوبة والتجريد في المهمة المطلوبة أو المثيرة، وان مستوى النمط المستخدم يكمُن في الأساس في الفرد نفسه، إذ ربما يستعمل شخصٌ نمطاً من مستوى اعلى من مستويات التفكير لحل مشكلة ما، بينما يستعمل نمطاً من مستوى أدنى لحل المشكلة نفسها أو مشكلة أخرى (الطشاني، 1998: 70)

لقد صنف(راجح 1973) مستويات التفكير الى أربعة مستويات هي:

1/ المستوى الحسي: يقصد به التفكير الذي يستند الى مستوى الإدراك الحسي.

2/ المستوى التصويري: ويقصد به استعانة التفكير بالصور الحسية المختلفة.

3/ التفكير المجرد: هذا النوع أعلى من مستويي التفكير السابقين، إذ يعتمد معاني الأشياء المتمثل بالأرقام والرموز والألفاظ ولا يعتمد المحسوسات والصور الذهنية.

4/ مستوىالتفكير بالقواعد والمبادئ: ويقصد به قدرة الفرد على التفكير في كثير من الأمور والمشكلات التي تواجهه وذلك من خلال إدراكه للعلاقات وربط بعضها ببعض (راجح،1973: 345).

ويصنف جاكوبسون(jacobson) مهارات التفكير الى ثلاثة مستويات هي:

1/ العمليات المعرفية الأساسية (Essential Cognitine Prosess) وتشمل الملاحظة، والمقارنة، والاستنتاج، والتعميم، والاستقراء، وفرض الفروض، والاستدلال.

2/ العمليات المعرفية العليا (Higher Order Cognition Prosess) وتشمل حل المشكلات، وإصدار الأحكام، والتفكير الناقد، والتفكير الإبداعي.

3/ ما وراء العمليات المعرفية او التفكير من اجل التفكير (Meta Cognition Prosess)، أي وعي المتعلم بعملياته العقلية، وتحكمه فيها.

إن هناك من الباحثين من يرى إن التفكير يتضمن مستويين هما:

1/ تفكير من مستوى أدنى أو أساس (Basic/lower level Thinking).

2/ تفكير من مستوى أعلى أو مركب (Complex / Higher-level thinking)

ويتضمن التفكير الأساس مهارات كثيرة من بينها المعرفة (اكتسابها، استبقاؤها)، والملاحظة، والمقارنة، والتصنيف.

أما التفكير المركب فتتفق اغلب المصادر المختصة على انه يتضمن خمسة مستويات من التفكير هي: التفكير الناقد، والتفكير الإبداعي، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات، والتفكير فوق المعرفي (جروان،1999: 63).

ويتضح مما تقدم إن هناك اتفاقا على إن مستويات التفكير تتضمن الخصائص الآتية:

1/ إنها مستويات متدرجة من حيث الصعوبة والتعقيد.

2/ يمكن أن تتضمن المستويات المتدرجة أنماطا أخرى من التفكير.

3/ يمكن ربط العمليات المعرفية بعضها ببعض مثل الملاحظة والاستنتاج، واعقدها التفكير الإبداعي والناقد وحل المشكلات.

4/ إنها تتفق مع مفهوم التفكير وأنواعه وهدفه واستراتيجيات تعلمه.

5/ لابد من إتقان المهارات الأساسية قبل الانتقال الى التفكير المركب

6/ يعد التفكير الناقد من مستويات التفكير العليا والمركبة.

افتراضات (مسلمات) عملية التفكير

لأجل دراسة أي متغير وقياسه لا بد من تحديد الافتراضات أو المسلمات التي يرتكز عليها ذلك المتغير مما يساعد الباحث على وضع متطلبات نظرية خاصة بإجراءات بحثه، وقد ارتأت الباحثة أن تورد الافتراضات التي تقوم عليها عملية التفكير ثم الافتراضات التي يقوم عليها التفكير الناقد على وجه الخصوص لتساعدها في تحديد المنطلقات النظرية لإجراءات البحث.

ويُمكن تحديد افتراضات عملية التفكير بأن اي تفكير:

1/ يمثل نتاج وجهة نظر معينة.

2/ له هدف محدد أو اهداف محددة.

3/ يعتمد أصلا على بيانات ومعلومات وأدلة.

4/ يمثل محاولة لاكتشاف شيء ما أو طرح الأسئلة أو حل مشكلة ما.

5/ يتم التعبير عنه أو يتم تشكيله من خلال المفاهيم والأفكار المتنوعة .

6/ يحتوي في الأصل على استنتاجات نستطيع من خلالها الوصول الى الحلول والأحكام العامة أو الملخصات أو إعطاء المعنى الحقيقي للبيانات والمعلومات .

7/ يقوم أصلا على مجموعة من الافتراضات .

8/ له توابع وتطبيقات أو تأثيرات (سعادة، 2003: 59).

تعلم التفكير بوصفه مهارة

يقصد بالمهارة على إنها القدرة على التصرف بفاعلية في ظروف معينة، ويُمكن أن تلاحظ خلال التمرين المستمر. ولا بُد من الإجابة فيما أذا كان التفكيرمهارة قابلة للتعلم أم لا ؟ وان الإجابة لابد أن تحدد بان التفكير بوصفه مهارة يمكن تطويرها بالممارسة أم إنها محددة وراثياً، ولايمكن أن نفعل شيئاً إزائها (Eloise, 1989:1).

ويؤكد باركنز (Parkins) ان القدرة على التفكير مستحدثة أكثر من كونها طبيعية ولعل ذلك إشارة منه الى إن التفكير ليس وراثياً وان الممارسة والتمرين قادرة على اكساب المتعلمين مهارة التفكير(Debono, 1976 :13).

ويرى الاتجاه المعرفي التطوري إن العمليات العقلية والبنية المعرفية على الرغم من إنها تتطور بصورة منتظمة أو متسارعة، وتزداد تعقيداً وتشابكاً مع التقدم في مستوى النضج والتعلم إلا انه لايوجد سند قوي للافتراض بان مهارات التفكير سوف تنطبق بصورة آلية على أساس النضج والتطور الطبيعي (Crutchfield, 1969: 53)، مما يعني ان للتعلم اثراً واضحاً في تطوير مهارات التفكير. ويرى ستيرنبرغ (Sterenberg) ان مهارات التفكير المتعلمة بمجملها ماهي إلا الذكاء المستعمل في الحياة اليومية ، وفي المجال الأكاديمي. وان هذه المهارات يمكن تشخيصها وتنميتها، وان مهارة التفكير يمكن أن تتحسن بالتدريب والمران والتعلم وهي لا تختلف عن أية مهارة أخرى في التعلم (Debono,1994: 142).

وبناءً على ما تقدم ترى الباحثة إن التفكير يُعد مهارة يُمكن اكتسابها من خلال تهيئة المواقف والفرص المناسبة لممارستها، وعلى هذا النحو لا بد من التخطيط له واعتماده هدفاً ووسيلة لتحقيق الأهداف المتعلقة بالبحث والتفكير. ومما يدعم هذا الرأي ما أشار إليه ديبونو من أن هناك شروطاً لتعلم أية مهارة بشكل أفضل مما هو واقع، من ذلك :

- أن يعي المتعلم وعيا تاماً بما يفعله.
- أن يوظف المتعلم التغذية الراجعة في أثناء التعليم الصحيح وتعلم تلك المهارة.
- يتحدث المتعلم عما يفعله في أثناء ممارسة المهارة.
- يتلقى المتعلم التعليمات المناسبة لاستعمال مهارة في وقت ما عندما يحتاج إليها للوصول الى هدف معين.
- أن يمنح الفرصة لممارسة المهارة في مواقف جديدة مغايرة للموقف الذي طرحت فيه (Debono,1976: 164).

خامساً : التفكير الناقد

يُعد التفكير الناقد شكلاً من اشكال التفكير يلجأ اليه الفرد لتقييم الاشياء واتخاذ القرارات المناسبة، ويتدخل هذا النوع من التفكير في انماط التفكير الاخرى مثل التفكير

الابتكاري وحل المشكلة، ويقوم على خطوات عدة تتمثل في تحديد الافتراضات والتفسير وتقَّويم المناقشات والاستنباط والاستنتاج، وهناك علاقة ارتباطية ايجابية بين التفكير الناقد وكل من الذكاء والتحصيل الدراسي، نظراً لوجود قدرات مشتركة يتطلبها كل من التفكير الناقد والذكاء والتحصيل، كما ان تنمية التفكير الناقد تتطلب قدرة الفرد على التفكير الموضوعي وفحص جميع الادلة، وتقييمها واختيار البدائل المناسبة بهدف الوصول الى احكام او قرارات موضوعية (الزغول، 2001: 292- 293).

ويستهدف تعليم التفكير الناقد، تشجيع روح التساؤل والبحث والاستفهام وعدم التسليم بالحقائق دون تحرٍ أو إستكشاف ويؤدي ذلك الى توسيع الافاق الفكرية للطلبة، وجعلهم يبتعدون عن التمحور الضيق حول ذواتهم للانطلاق الى مجالات فكرية اوسع بما يُغني تجاربهم الحياتية المحدودة بطبيعتها (مايرز، 1993 : أ).

ان تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة هي الطريق المناسب للخروج من ازمة التلقين والتسلط والغاء العقل (قطامي وقطامي، 2000: 402)، ذلك ان التفكير الناقد محكوم بقواعد المنطق ويقود الى نواتج يمُكن التنبؤ بها، وهو يقبل المبادئ الموجودة ولا يعمل على تغييرها ، وهو بذلك تفكير تقاربي (Convergent) (جروان، 1999: 91).

كما ان التفكير الناقد الصحيح لا ياخذ بالنظريات الداعية الى تقديس الموضوعية بل يدعو الى نوع من التوازن الدقيق بين العوامل الشخصية والموضوعية (مايرز، 1993: أ).

أفتراضات التفكير الناقد

هناك افتراضات خلُص اليها الباحثون في التفكيرالناقد تشكل الأساس النظري الذي يرتكز عليه هذا المفهوم وهي:-

1. أنه عملية تحويل يتم بموجبها أكتساب المعرفة من عملية خاملة الى نشاط عقلي يؤدي الى اتفاق افضل للمحتوى وفهم أعمق بوصف التعليم في الاساس عملية تفكير.
2. التفكير الناقد يمكن ان يُعلَّم ويُدَّرب عليه.
3. التفكير الناقد نشاط عقلي.

4. يتضمن التفكير الناقد تفكيراً ابداعياً، ويتضمن بدوره صياغة الفرضيات والاسئلة والاختيارات والتخطيط للتجارب.
5. يكسب الطلبة تعليلات صحيحة ومقبولة للموضوعات المطروحة في مدى اوسع من المشكلات اليومية ، ويعمل على تقليل التعليلات الخاطئة.
6. الانتقال من الخبرة الحسية الى الخبرة المجردة بالعمل على تنمية مهارة التفكير الناقد.
7. التدريب على التفكير الناقد يتطلب وقتاً وصبراًوتصحيحاً واعياً ، وخبرة جيدة ، وهذا يستدعي تدريب المعلمين لتهيئتهم لذلك.
8. يمُكن التدريب على التفكير الناقد في أي عمر.
9. التفكير الناقد يؤدي الى مراقبة الطلبة تفكيرهم وضبطه، ومن ثم تكون افكارهم اكثر دقة واكثر صحة مما يساعدهم في صُنع القرارات في حياتهم اليومية، ويبعدهم عن الانقياد العاطفي والتطرف في الرأي.
10. التفكيرالناقد اصبح في عصرنا هذا مُكون من مكونات المواطنة الفاعلة.
11. تنوع مظاهر التفكير الناقد على وفق السياقات التي تحدث فيها.
12. البيئة الديمقراطية تشجع على التفكير الناقد. (قطامي وقطامي، 2000: 408).

ويخلُص قطامي وقطامي (2000) الى ان فرضية التفكيرالناقد هي:

" ان التفكير الناقد مهارة تتكون من مجموعة مهارات فرعية يُمكن تحديدها ووضعها على صورة مهمات صغيرة، وطالما هي مهارة فانه يمُكن التدريب على اتقانها " ويُسمى من يمتلك هذه المهارة : المفكر الكفء الناقد (قطامي وقطامي، 2000 : 412).

التفكير الناقد و الشخصية

يفرق بعض الباحثين بين التفكير الناقد والحل الموضوعي العلمي للمشكلة الى ان التفكير الناقد يتضمن عناصر من القيم والعواطف والاحكام الشخصية ويصعب الفصل بين العوامل الموضوعية والشخصية في اي عمل يستهدف المعرفة، وان القوة الدافعة التي تثير التفكير الناقد وتبقي عليه غالباً ما تكون متجذرة في القيم والاستعدادات والمكونات الشخصية للفرد من ميول واتجاهات ودافعية، ويعبّر ماير(Meyer 1991) عن هذا الاتجاه بتاكيده على ان التفكير الناقد ينطوي على بعدين مهمين هما:-

1. بُـُعد معرفي يستدعي وجود منظور او اطار لتحليل القضايا والمواد المرتبطة بميدان من ميادين المعرفة.
2. بُعد انفعالي يضم العناصر الاتية :-

- الاتجاهات المرتبطة باثارة الاسئلة .
- التعليق الموقت لأصدار الاحكام الشخصية .
- الاستمتاع بمعالجة المسائل الغامضة والمتشابكة .

لذا يمُكّن افتراض انه يمُكّن تعليم التفكير الناقد لكي يصبح مكوناً معرفياً شخصياً للطلبة (Meyer, 1991: 182).

ويرى انس (Ennis ،1985) ان غايات المناهج وبرامج تعليم التفكير الناقد لابد ان تنمي جانبين في المتعلم هما :

1. القابليات (Disposition) .
2. القدرات (Abilities) .

فالقابليات التي تتعلق بالجانب الشخصي، والقدرات التي تتعلق بالجوانب العقلية، ومع توافر قدر بسيط من القابلية يمُكّن عن طريق تطوير القدرات ان تتطور وتنمو الجوانب الشخصية (القابليات) (Ennis, 1985: 19).

ويحدد هارنادك (Harnadek) بعض الخصائص المعرفية لشخصية المفكر الناقد، وهي جزءٌ من مهاراته المعرفية المكتسبة وهي :-

1. ان يفهم قواعد المنطق ويطبقها.
2. ان يعرف الفرق بين الممكن والمحتمل.
3. ان يتجنب الاخطاء الشائعة في التفكير المنطقي.
4. ان يعرف خصائص الادلة والحجج المقبولة ، ويميز بينها وبين الاحكام القيمية.
5. ان يأخذ بالحسبان الجوانب المختلفة في الموضوع.
6. ان يعرف حُسن استعمال الكلمات او سوء استعمالها.
7. ان يستخدم المنطق في عبارات كمية وغير كمية. (Harnadek, 1976:79).

أما انس فيرى ان خصائص شخصية المفكر الناقد هي:-

1. منفتح على الافكار الجديدة .
2. لا يجادل في امر عندما لا يعرف شيئاً عنه.

3. يعرف متى يحتاج الى معلومات اكثر حول شيء ما.
4. يعرف الفرق بين نتيجة (ربما تكون صحيحة)، ونتيجة (لابُد ان تكون صحيحة).
5. يعرف بان لدى الناس افكاراً مختلفة حول معاني المفردات.
6. يحاول تجنُب الاخطاء الشائعة في استدلاله للامور.
7. يتساءل عن اي شيء يبدو غير معقول او غير مفهوم له.
8. يحاول فصل التفكير العاطفي عن التفكير المنطقي.
9. يحاول بناء مفرداته اللغوية بحيث يكون قادراً على فهم ما يقوله الاخرون وعلى نقل افكاره بوضوح.
10. يتخذ موقفاً او يتخلى عن موقف عند توافر ادلة واسباب كافية لذلك يأخذ جوانب الموقف جميعها القدر نفسه من الاهمية.
11. يبحث عن الاسباب والبدائل.
12. يتعامل مع مكونات الموقف المعقد بطريقة منظمة.
13. يستخدم مصادر علمية موثوقة ويشير اليها.
14. يبقى على صلة بالنقطة الاساسية او جوهر الموضوع.
15. يعرّف المشكلة بوضوح (Ennis, 1985: 44 – 46).

كما حدد مارزانو وآخرون(Marzano&et. al, 1988) القابليات التي يمتلكها المفكر الناقد وهي :-

1. يبحث عن صيغة واضحة لموضوع السؤال
2. يبحث عن الاسباب
3. تثير انتباهه المعلومات الضرورية
4. يستعمل مصادر مهمة ويذكرها
5. يحاول ان يكون ملتصقاً بالنقطة الرئيسة
6. ياخذ بالحسبان الموقف بكامله
7. يحتفظ في ذهنه بالقضية الاساسية
8. يبحث عن بدائل
9. يحاول ان يكون منفتح الذهن.

أ- يهتم بوجهات النظر الاخربغير وجهة نظره (تفكير حواري).

ب- يتجنب اصدار حكم عندما تكون الادلة والاسباب غير كافية لعمل ذلك.

10. ياخذ موقفاً (ويغير الموقف) عندما تكون الادلة والاسباب كافية لعمل ذلك.
11. يبحث عن الدقة عندما يسمح الموضوع بذلك.
12. يسير بطريقة منتظمة في معالجة الاجزاء ضمن المشكلة المعقدة كلها.
13. حساس تجاه مشاعرالاخرين ومستوى معرفتهم ودرجة حكمتهم.
14. يستعمل مهارات التفكير الناقد (Marzano & et . al, 1988 : 19) .

خصائص المُفكر الناقد

يرى كل من جونز و راتكلف (Jones & Ratcliff, 1993) ان من خصائص المفكر الناقد التركيز على الامور او القضايا فوق المعرفية (Metacognition)، فيما حدد ويد (Wade,1995) ثمان خصائص للمفكر الناقد تمثلت في: طرح الاسئلة، تحديد المشكلات، فحص الادلة، تحليل كل من الافتراضات والتحيزات، تجنُب التفكير العاطفي، تجنُب التبسيط الزائد للامور والاخذ في الحسبان التفسيرات الاخرى للامور، وتحمُل الغموض، وقد اكد ستروم و باوكوس (Strohm & Baukus 1995) على ان تحمُل الغموض والشك يخدمان التفكير الناقد وانهما ضروريان ويمثلان جانباً منتجاً وبناءاً من العملية الذهنية (Strohm&Baukus,1995:1-62)، اما باير وباري (Beyer&Barry,1995) فقد حدد مجموعة من الخصائص الاساسية لنمط المفكر الناقد فهو:-

أ- يوفر القابليات او العادات العقلية المهمة (Disposition).
ب- يوفر المعايير والمحكات المناسبة (Criteria).
ج- يوفر نوع من المجادلة (Argument).
د- يهتم بالاستنباط او الاستنتاج (Inferring).
ه- يهتم بوجهات النظر الاخرى (Point of views)
و- يوفر اجراءات (Procedures) لتطبيق المعايير او المحكات(Beyer&Barry,1995: 89) .

اما بروكفيلد فقد اورد عدداً من الخصائص التي يمتاز بها المفكر الناقد وهي:-

1. ان المفكر الناقد له نشاط ايجابي خلاق يشعره بالقيمة والثقة بالنفس ولما يقوم به من انشطة حيال المواقف الحياتية المتعددة التي يتعامل معها.
2. ان المفكر الناقد يعي من خلال تفكيره النقدي انه يقوم بعملية معرفية ونتاج سلوكي في الوقت نفسه، فهو يعكس العملية العقلية التي تقوم على الفهم والاستدلال والحكم واصدار القرارات، فضلاً عما يترتب عن هذه العملية من نواتج سلوكية، لذا فقد يكون التفكير الناقد سلوكاً ضمنياً داخلياً يصعب تمييزه الا اذا ظهر على شكل نواتج تتمثل في الكفاءات او الاقوال او الايحاءات او الافعال، وقد يكون على شكل سلوك صريح ومباشر كما يظهر في اتخاذ القرارات الفورية والحل السريع للمشكلات.
3. المفكر الناقد قد يستثار بالمواقف والاحداث السلبية والايجابية، فالاحداث المتعددة السارة وغير السارة التي يمر بها الافراد تدفعهم الى اعادة النظر وتقييم مثل هذه المواقف واتخاذ الاجراءات المناسبة من اجل مساعدتهم على التكيف، لذا فإن التفكير الناقد ينطوي على جوانب انفعالية فعندما يفكر الفرد في موقف ما، يتطلب منه الامر اعادة تقييم بعض الجوانب لا سيما تلك التي ترتبط بمعتقداته وافكاره وطرائق حياته، عندها يكون مدفوعاً للقيام بذلك بسبب الخوف او القلق من النتائج المترتبة على الاستمرار في استعمال مثل تلك الافكار والمعتقدات واساليب الحياة، وينبغي التفريق ما بين تأثر الافكار والقرارات بالجوانب الانفعالية او الذاتية والابتعاد عن الموضوعية في اثناء عملية التفكير الناقد وبين الجوانب الانفعالية التي تدفع الفرد الى القيام بذلك النوع من التفكير (الزغول، 2001: 279 – 280).

مستوى التفكير الناقد

يتفق معظم الباحثين على ان التفكير الناقد يقع في مستوى العمليات العقلية المركبة والمعقدة، التي يتفرع عن كل منها مستويات عدة من مهارات التفكير الاساسية، وهناك اتجاهان رئيسان في التمييز بين مستويات التفكير من حيث التعقيد والشمولية والعلاقات الوظيفية لكل منها وهي:-

الأتجاه الاول: يرى ان مستويات التفكير تضم ثلاثة مستويات عقلية: بسيطة ومركبة ومعقدة، ويقع التفكير الناقد في مستوى العمليات المركبة. ويرى هذاالاتجاه ان مستوى التفكير البسيط والمركب يشكلان اللبنات الاساسية لأستراتيجيات التفكير (Beyer,1987:179).

الأتجاه الثاني: يرى ان مستويات التفكير هي: المستوى الأستقرائي والمستوى الأستنباطي والمستوى التقّويمي، ويرى هذا الاتجاه ان التفكير الناقد يتوزع على المستويات الثلاثة (Udel & Daniels,1991:278).

ويتضح ان الخلاف بين الاتجاهين حول المستوى الثالث لكل تصنيف وهو المستوى التقّويمي في الثاني . وترجح الباحثة تأييد الأتجاه الثاني لحداثته بوصفه ناتجاً عن كم تراكمي كبير من الدراسات والبحوث.

قوائم مهارات التفكيرالناقد

وجدت الباحثة من خلال الاطلاع على ادبيات التفكيرالناقد ان هناك تصنيفات عدة لمهاراته، وقد ارتأت عرضها بأختصار لغرض تحديد المهارات المناسبة التي يُمكن استعمالها في برنامج البحث الحالي.

الباحث	المهارات
دريزل وميهيو Dressel & Mayhew 1954	تحديد القضايا الرئيسة ، وتعرف الافتراضات، والوصول الى الاستنتاجات، وتقويم الدليل من خلال تعرف الاراء المنسوبة وغير المنسوبة للموقف، والكشف عن التحيز والدوافع الوجدانية المؤدية اليه، والتمييز بين البيانات الواضحة وغير الواضحة، والتمييز بين المعلومات الاساسية والعرضية، وتعرف مدى مناسبة البيانات، واختيار مدى اتساق المعلومات وارتباطها بعضها بالبعض، وتقرير مدى دعم الحقائق للتعميمات (Dressel & Mayhew , 1954 : 210 – 215).

رسل 1956 Russel	الفحص اللفظي وغير اللفظي، وتقويم الادلة والبراهين، ومقارنة القضية موضوع النقاش بمعيار او محك، والوصول الى اصدار حكم في ضوء الفحص والتقويم والمقارنة (Russel , 1956 : 185).
فريزر و وست Frazer & West,1961	تنظيم المعلومات ومعالجتها ، واختبار صحة الاستنتاجات (Frazer & West , 1961: 30).
براون وكوك Brown & Cook 1971	التمييز بين النتائج المدعمة بالحقائق وتلك المستندة على العواطف والاراء،وتقدير صحة البرهان،والكشف عن التحيز، وتحديد الاستنتاجات، وتقويم مصادر المعلومات (Brown & Cook , 1971: 4).
براون Brown1978	الاتقان، والدقة، والقدرة على النقد، وتحديد الاولويات ، وفك الغموض، والتنظيم، ونفاذ البصيرة،وتأمل ما وراء المعرفة، واستعمال المعلومات السابقة، ومهارات الاتصال، والتحويل، وقياس المعلومات،وحل المشكلات، واتخاذ القرار (سليمان، 1999: 159).
نوريس وكنج Norris & King 1984	القدرة على تقويم الملاحظات (Norris & King , 1984: 14.
انيس Ennis 1985	تعريف المشكلة وتوضيحها بدقة، واستدلال المعلومات، وحل المشكلة واستخلاص استنتاجات معقولة (Ennis, 1985: 44 – 48).
نيدلر Kneedler 1986	تحديد المشكلة، وتمييز اوجه الشبه والاختلاف،وتحديد المعلومات، وصياغة الاسئلة، والارتباط في سياق عام، وتحديد البديهيات، وتمييز الصيغ المتكررة، والتحقق من صحة المصدر، وتمييز الاتجاهات والتصورات، وتحديد قدرة البيانات، والتنبؤ بالنتائج.(Kneedler,

	.(1986: 276
بيير وباري Beyer&Bariy 1985	التمييز بين الحقائق والادعاءات، والتمييز بين المعلومات والادعاءات، وتحديد مصداقية مصدر المعلومات، وتحديد الدقة الحقيقية للمعلومة، وتعرف الحجج والبراهين الغامضة، وتعرف الافتراضات، وتحري التحيز، وتعرف المغالطات المنطقية، وتعرف اوجه التناقض وعدم الاتساق في الاستدلال، وتحديد درجة قوة البرهان او الادعاء. (Beyer&Bariy , 1985: 270 – 276).
فوجارتي وبللان Fogarty & Bellan, 1986	الوصف، والمقارنة، والتصنيف، والتتابع، وتحديد والاولويات، وصياغة النتائج، وتحديد السبب والنتيجة، والتحليل، وايجاد المتشابهات، والتقويم (سليمان، 1999: 155).
هوفمان واخرون 1991 Huffman 1991	التفكير المستقل، وتحليل المعلومات والبيانات، وتوظيف انواع اخرى من التفكير(أستدلالي وحواري وجدلي)، والتجميع والتركيب، وتجنُب التعميمات الزائدة، وتأخير اصدار الأحكام ، وتحديد البيانات، والتمييز بين الرأي والحقيقة، وأثارة التساؤل، وتعرف وجهات نظر الأخرين، وتعديل الأحكام، وتوظيف المعرفة في مواقف اخرى(Huffman, 1991: 89) .
أودل ودانيالز Udall & Daniels ,1991	مهارات التفكير الأستقرائي، مهارات التفكير الأستنباطي او الأستنتاجي، مهارات التفكير التقّويمي (Udall & Daniels ,1991: 681).
مارزانو Marzano 1992	التركيز على التساؤل،وتحليل المناقشات ، والتقصي، وضع المعايير، والحكم على الاحكام ذات القيمة، والتكنيكات والأستراتيجيات (Marzano, 1992: 59).
	التمييز بين الحقائق والادعاءات، والتمييز بين

جروان 1999	المعلومات والادعاءات، وتحديد مستوى الدقة، وتحديد مصداقية المعلومات، وتعرف الحجج ، وتعرف الافتراضات، وتحري التحيز، وتعرف المغالطات المنطقية، وتعرف عدم الاتساق، وتحديد قوة البرهان، واتخاذ القرار ، والتنبؤ بمترتبات القرار او الحل (جروان، 1999: 65 – 66).
الزغول 2001	تحديد الأفتراضات، والتفسير، وتقّويم الحجج، والأستنباط، والأستنتاج(الزغول ، 2001 : 279).

معايير التفكير الناقد

يقصد بمعايير التفكير الناقد تلك المواصفات العامة المتفق عليها لدى الباحثين في مجال التفكير والتي تتخذ اساساً في الحكم على نوعية التفكير الاستدلالي او التقويمي الذي يمارسه الفرد في معالجة المشكلة او الموضوع المطروح، وهي بمثابة موجهات لكل من المدرّب والمتدرّب ينبغي ملاحظتها والالتزام بها في تقييم عملية التفكير بشكل عام والتفكير الناقد بشكل خاص (جروان، 1999: 78)، وهي:-

1. الوضوح (Clarity): ان تكون العبارة واضحة.
2. الدقـــة (Accuracy): اي تكون العبارة صحيحة وموثقة.
3. التكامـل (Precision): ايفاء الموضوع حقه من المعالجة والتعبيرعنه بلا زيادة او نقصان.
4. الـربط (Relevance): مدى العلاقة بين السؤال والمداخلة او الحجة او العبارة بموضوع النقاش او المشكلة المطروحة.
5. العمق (Depth): تناسب المعالجة الفكرية مع تعقيدات المشكلة او تشعب الموضوع.
6. الاتساع (Breadth): تأخذ جميع جوانب المشكلة او الموضوع بالحسبان.
7. المنطق (Logic): تنظيم الافكار وتسلسلها وترابطها بطريقة تؤدي الى معنى واضح او نتيجة مترتبة على حجج معقولة (Elder & Paul , 1994 :20).

علاقة التفكير الناقد بانواع التفكير الاخرى

يرتبط التفكير الناقد بانواع اخرى من التفكير بوصفه مجموعة من المهارات العقلية وظيفتها توجيه السلوك، فقد بينت نتائج بحوث واطسون وكليسر ان هناك علاقة بين التفكير الناقد (كما يقيسه اختبارهما) والقدرة العقلية كما تقيسها اختبارات الذكاء المعروفة، واظهرت بحوثهما ان مستوى مرتفعاً من الذكاء المُقيس في اختبارات الذكاء يمثل شرطاً لتحقيق مستوى مرتفع من التفكير الناقد ولكنه شرط غير كافٍ. كما يشير واطسون وكليسر الى ان الدراسات التي تناولت العلاقة بين الذكاء والتفكير الناقد قد بينت ان مقاييس التفكير تقيس قدرة متميزة عن القدرة العقلية العامة.

وقد اظهرت معظم الدراسات بان هناك علاقة موجبة بين الذكاء والقدرة على التفكير الناقد، مثل دراسة ادواردز(Edwards,1949)، ودراسة لتل (Little,1973)،ودراسة هاند فيلد(Hand field ,1980)، ودراسة جابر، (1972).

كما ان مهارات التفكير الابداعي تحتاج الى التفكير الناقد، اذ انه يعمل على استيعاب الافكار الابداعية وتطبيقها في المستوى النظري والعملي، وتقديم البراهين والتعليلات للتفسيرات الخاصة بالمشكلات المطروحة.

اما التفكير في حل المشكلة فيتضمن نوعاً من التفكير الناقد الذي يعمل على تقييم صحة الفروض المطروحة ومدى ملائمة الحلول المقترحة، وهذان النوعان من التفكير يختلفان من حيث الهدف، اذ ان التفكير الناقد لا يعني ايجاد حلول للموقف المشكل، بل يعني تفضيل رأي على رأي اخر(Ennis,1962:55).

اما التفكير العلمي فأهم ما يميزه هو انه تفكير ناقد، اذ ان تقييم التفسير العلمي المفترض في ضوء الوقائع المجمعة (الادلة الامبريقية) اي تحقيق مصداقيته هو ما يسعى اليه التفكير العلمي، فالنتائج التي يتم التوصل اليها لاتؤخذ الا بعد اخضاعها للنقد، وما الاتجاهات العلمية مثل الموضوعية والتفتح الذهني والتريث في قبول الاحكام واخضاع المعلومات والبيانات الا معايير لصحة الاتجاهات للتفكير الناقد وكلها امور اساسية للحصول على استنتاجات صادقة يقبل بها العلماء (قطامي و قطامي، 2000: 419- 420).

ويرى انس (Ennis) ان التفكير المنطقي الاستنتاجي جزءٌ من التفكير الناقد، ذلك ان التفكير المنطقي الاستنتاجي في جوهره يعنى بالعلاقة بين المقدمات والنتيجة التي تنبع منها بالضرورة ، او بالعلاقة بين الفرضية والدليل الذي يقدم تاييداً لها، في حين ان

التفكيرالناقد يعنى فضلاً عن ذلك بالحكم على مصداقية المقدمات التي تقوم عليها النتيجة اوالادلة المؤيدة للفرضية، ويفحص معاني المفاهيم والالفاظ التي تضمنتها هذه المقدمات او الادلة (Ennis,1985: 101).

ان التفكير الناقد بمفهومه الواسع يعبر احياناً عن القدرات العقلية العليا التي تشتمل عادةً على وفق تصنيف بلوم(Bloom) للاهداف التربوية على قدرات التطبيق والتحليل والتركيب والتقييم، اذ هو يضم فضلاً عن هذه القدرات قدرات الملاحظة وطرح الاسئلة وتوضيحها والتفاعل مع الاخرين وجملة من النزعات او الاتجاهات (قطامي وقطامي، 2000: 420).

علاقة التفكير الناقد بالتقّويم

هناك اتجاه يرى ان التفكير الناقد يضم في جوانبه عملية التقويم كما يراه رسل (Russel 1956)، وهذا ما اكده قاموس التربية كود (Good 1959) اذ وصفه بأنه نوع من التفكير يقوم على اساس التقويم الدقيق للمقدمات والشواهد (Good,1959:123) بأنه تقييم الادلة والبراهين بهدف تقويمها (Russel, 1958: 182).

اما بلوم (Bloom 1962) فيربان التفكير الناقد عبارة عن رديف لمفهوم التقَّويم وهو اعلى مراتب المجال المعرفي، اذ يثيراسئلة من نوع:

كيف تحكم على الفكرة ؟

هل الفكرة ناجحة ؟

هل تستعمل الفكرة ؟

ماذا تفعل لتطبيق الفكرة ؟

ما الذي تظن انه يشبه هذه الفكرة ؟

ما اثر كذا ؟

ما العلاقة بين .. ؟

كما يقترح بلوم تصنيفاً ثنائياً لعملية التقويم الذهني (التفكير الناقد) كما يطلق عليها هو:

- التقَّويم في ضوء المحكات الداخلية Internal Criteria.

- **التقَّــويم فــي ضــوء المحكــات الخارجيــة External Criteria**

(سرحان،2000 :19).

ويؤكد اونل (Onell,1967) أن التفكير الناقد يتضمن الحُكم الدقيق والتقدير الصحيح للقضايا (Onell,1967:386). اما واطسون وكليسر(Watson&Glasser) فيؤكدان ان التفكير الناقد يتطلب تقويماً للموقف الخارجي وتقَّويماً للمناقشات بطريقة موضوعية (Watson&Glasser,1980: 8). ويرى سيجل(Seigel, 1980) ان التقويم في التفكير الناقد يتمثل في تقييم الاجراءات واصدار الاحكام بناءاً على مبادئ معينة (Seigel, 1980 : 18).

واجرىابو حطب دراسة عاملية للتفكير الناقد تؤكد الطبيعة التقويمية لهذه العملية الذهنية، ويفترض ان اهم خصائص التفكير الناقد كونه عملية معيارية، اي عملية تتم في ضوء محكات معينة (عثمان وابو حطب، 1972: 37).

ويرى ابو حطب ان التقويم (استناداً الى رأي جيلفورد) يتمثل فيه الجانب الحاسم والختامي في عملية التفكير، وهو بهذا المعنى يُعد خاتمة لعمليات الذاكرة والمعرفة والفهم والاستنتاج، ويرى ان التفكير الناقد هو عملية تقويمية، وانه عملية معيارية (Standardized) وعملية تتم في ضوء محكات (Criteria) ويتطلب هذا استعراض المحكات الرئيسة التي تستعمل لأغراض المقارنة بين المعلومات، كما ميز ابو حطب التقّويم في ضوء المحكات الداخلية والتقويم بالرجوع الى المحكات الخارجية، والتقَّويم في ضوء محكات اخرى، وعلى النحو الآتي:

1. **التقَّويم في ضوء محك الذاتية (Identity) في الحُكم على مدى التطابق بين الوحدات.**
2. **التقَّويم في ضوء الضرورة المنطقية، كما يتمثل في مدى الاتساق الداخلي بين المقدمات والنتائج او بين البيانات والاستنتاجات.**
3. **التقَّويم في ضوء الحدس، كما يتمثل في مدى اتساق البيانات مع مطالب الجماعة او خبرة المفحوص السابقة او المطالب الذرائعية.**
4. **التقَّويم في ضوء المحكات الخارجية (ابو حطب، 1973: 292 – 293).**

ويرى جونسون (Johnson, 1955) ان المنطق العقلي يكمن في التفكيرالناقد من خلال استعمال الاستدلال المنطقي وتفادي الاخطاء الشائعة في الحكم والتقويم (Johnson, 1955 : 497).

ويرى هيرام (Hyram) ان التفكير الناقد يكون عملية عقلية عندما يكون في جوهره منطقياً في الاعتماد على عملية اصدار الحكم، ان التفكير الناقد عملية عقلية لتقويم نتاجات التفكير تعتمد على صحة الأدلة وتقويم الاسباب، فضلاً عن انه يتضمن تطوير حجج منطقية، وان هذا التطوير يحتاج إلى تقويم (Hyram, 1975: 126).

كما يرى اللقاني (1990) ان التفكير الناقد نمطاً من انماط التفكير وهو ذو طبيعة تقويمية تتطلب مهارات معينة في التفكير المنطقي ومعرفة كثير من سمات الشخصية (اللقاني، 1979: 34).

ومن انصار هذا الرأي الجنابي (1992) اذ يرى ان التفكير الناقد هو احد انماط التفكير او العمليات العقلية العليا اذ يوجد في عملية التقويم والحكم (الجنابي، 1992: 37).

ان التفكيرالناقد عملية عقلية لتقويم نتاجات التفكير تعتمد على صحة الادلة وتقويم الاسباب، فضلاً عن انه يتضمن تطوير حجج منطقية،وان هذا التطوير يحتاج الى التقويم.

اتجاهات برامج تعليم التفكير الناقد

هناك اتجاهان في برامج تعليم التفكير الناقد :

الاتجاه الاول: يدعو الى ان يتم تعليم التفكير الناقد من خلال تعليم المواد الدراسية المنهجية (المحتوى التعليمي)، ويستند هذا الاتجاه الى فكرة مفادها انه لايمكن فصل التفكير الناقد عن موضوعه ويصبح التفكير الناقد مهارة خاصة او متخصصة في المجال المعرفي الذي يكون فيه المتعلم على دراية واطلاع بحقائقه ومفاهيمه الاساسية (مهيدات، 1986: 120).

الاتجاه الثاني: يدعو الى تعليم التفكير الناقد بوصفه مادة مستقلة عن المواد الدراسية كونه قدرة او مهارة عامة، واذا استطاع المتعلم ان يكتشف هذه القدرة يمُكن ان يكّون لها تطبيقات في مجالات معرفية متنوعة ومنها المواد الدراسية على اختلافها التي

تتضمنها المناهج الدراسية، فضلاً عن عموم مواقف حياته، وفي هذا الاتجاه يتم بناء برنامج خاص بالتفكيرالناقد (Clary, 1992: 12).

أن تعليم التفكير الناقد خارج المحتوى المدرسي يُعلّم الطلبة مهارة وليس محتوى دراسي قد يعيق تنمية التفكير لدى الافراد (الشريدة،2003: 15).

والبحث الحالي يتبنى اسلوب الاتجاه الثاني، اذ ان بناء برنامج خارج المحتوى الدراسي لتنمية التفكير الناقد يعُد اكثر فائدة اذا ما اخذنا بالحسبان احتمالية تغيير المناهج الدراسية وتنوعها فضلاً عن انه سيشمل شريحة واسعة من الطلبة بغض النظر عن تخصصاتهم الاكاديمية.

سادساً:- التقويم

يُعد التقّويم عملية طبيعية يحتاج اليها كل فرد في حياته العامة والخاصة، فكل منا محتاج لأن يُحاسب نفسه من آن لآخر، ليعرف اخطاءه فيتجنبها، وليعرف اساليب سلوكه السوية، فيقوي اتجاهاته فيها، والانسان المنتج والمبدع والفاعل يحتاج من آن لأخر الى ان يقف قليلاً – بعد انجاز جزء من عمله او انتهائه منه – ليُراجع نفسه ويختبر نتاجه بقصد العمل على تحسينه والوصول به الى اقرب ما يمُكن من الجودة التي يستهدفها، وقد نوَّه المربي جون ديوي (Jon Dewey) الى اهمية التقَّويم في كل عمل من الاعمال الاجتماعية والتربوية اذ قال:- " ان المعنى الصحيح للتقويم يرينا ضرورة التقَّويم في الاعمال والبحوث الاجتماعية وان استبعاد احكامه يستند الى سوء فهم عميق لطبيعة التفكير الموضوعي والعلمي الذي هو اساس البحث العلمي "(Dewey ,1966 :97).

طبيعة التقويم

هناك جدل مستمر حول ما اذا كان التقَّويم يُعد فناً او علماً، اذ يرى كامبل وزملاؤه ان التقَّويم علماً لانه لابد ان يقوم على منهجية علمية دقيقة مهما كان استعماله (Campell&Cook, 1979:781).

فيما يرى كرونباخ ان التقَّويم فن ينبغي تكييفه بحسب الظروف الخاصة التي تحيط بالموضوع الذي يجري تقَّويمه.

وترى الباحثة ان مفهوم التقَّويم بوصفه مهارة سلوكية يتضمن الجانبين، فهو علم اذ ان ممارسته في التفكير والسلوك لابد من ان تعتمد منهجاً علمياً يتعلمه الفرد او

يكتسبه من البيئة، وهو فنٌ لأن هذه المهارة تحتاج الى دافعية واستعدادت نفسية تمكّن الفرد من تطويرهذه المهارة بحسب امكاناته واستعداداته النفسية والفكرية، والدليل على هذا الرأي وجود فروق فردية في هذه المهارة بين الافراد، ومما يعزز هذا الرأي ان باركر وبيسترانج واليوت(1999)يرون ان التقَّويم يصبح محاولة منظمة بقدر ما يستطيع المرء ان يحقق النظام في ظل القيود العملية والتنظيمية المفروضة عليه (باركر وبيسترانج واليوت، 1999: 311).

ومن مزايا التقَّويم انه:

- يزود المتعلم بتغذية راجعة كثيراً ما تعمل بوصفها تعزيزاً لما يقوم به، والتعزيز بدوره جزءٌ أساسٌ في التعلم.
- يساعد على ضمان اتقان المتعلم للحقائق والمهارات الاساسية التي تؤدي الى اتقان المفاهيم والقدرات العامة.
- ان التغذية الراجعة قد تتيح للمتعلم ان يتنافس مع نفسه. (جابر، 1977: 465).

اما أسس التقَّويم فهي:

1. ان التقَّويم اولى خطوات التطوير وأهمها، ذلك ان التقَّويم يستلزم معلومات حول مستوى الاداء والظروف والامكانات المتاحة، وذلك لأجل صناعة القرار، اذ تتضح بدائل ومتغيرات عدة تفسح المجال لأتخاذ القرار السليم والدقيق حينذاك يبدأ التطوير في الاتجاه الصحيح.
2. ان التقَّويم مرتبط ارتباطاً مباشراً بالاهداف التي يسعى الانسان الى تحقيقها، فالتقَّويم هو العملية التي يحكم بها الانسان على مدى نجاحه في تحقيق اهدافه المنشودة، وكذلك الحكم على قيمة هذه الاهداف ذاتها.
3. ان التقَّويم هو عملية تعزيز للاداء، اذ ينمي الدوافع لمزيد من العمل والانتاج، فتعزيز السلوك الايجابي يدعمه ويثبته، ويؤدي في الوقت نفسه الى تصحيح السلوك الخاطئ، ولذلك لابد من اعتماد اسلوب التقَّويم.
4. ان التقَّويم ليس مجرد تقييم اي الحكم على قيمة العمل او الموقف او الظاهرة او السلوك، بل يتعدى هذا الى بيان جوانب القوة والضعف واسبابها وعلاجها، فهو تشخيص وعلاج (مدكور، 1998: 262 – 264).

انواع التقويم

هناك تصنيفات عدة للتقويم، فقد صنف سكرفين (Scriven,1972) التقَويم الى نوعين هما : التقَّويم التكويني (Formative evaluation) والتقَّويم الاجمالي (Summative evaluation)، والنوع الاول هو الذي يقدم عائداً مستمراً في شكل نتائج جزئية حتى يوجه الخدمة في اثناء تطورها، اما النوع الثاني فهو يقدم تلخيصاً، كما انه يجري على نطاق اوسع، ونتائجه لا تعرض الا في نهاية المدة المخصصة للتقَّويم والتي قد تمتد لشهور عدة او سنوات عدة (Scriven,1972:285).

وبشكل عام يقسم التقَّويم على ثلاثة انواع هي:

1. التقَّويم التمهيدي (Initial evaluation): وهو تقَّويم تشخيصي، ويبدأ قبل بدء عملية التنفيذ ويستمر في اثنائها.
2. التقَّويم البنائي (Formative evaluation): ويسمى بالتقَّويم العلاجي اذ انه يصاحب عملية التنفيذ
3. التقَّويم الختامي (Summative evaluation): وهو المحصلة النهائية للتقَّويم (مدكور، 1998: 261).

وينصح المختصون في القياس والتقَّويم بضرورة التمييز بين نوعين من التقَّويم هما:

أ. التقَّويم الذاتي: وفيه يعتمد الفرد مقاييسه الذاتية وحدها في عملية التقَّويم.

ب. التقَّويم الموضوعي: ويتم فيه اعتماد المقاييس الموضوعية في جمع الملاحظات الكمية عن موضوعة التقَّويم.

وعلى الرغم من دقة النوع الثاني من التقَّويم، الا ان النوع الاول (التقَّويم الذاتي) لا يقل اهمية عن الاول وذلك عندما يعتمد في مقاييس التقدير الموضوعية بحسب معايير محددة سلفاً (العبيدي والجبوري، 1970: 10).

ويعتمد بعض التربويين على تقسيم التقَّويم من حيث العامل الزمني على اربعة انواع هي:

1. التقَّويم التمهيدي (Primary evaluation) هو الذي يتم قبل البدء بتنفيذ البرنامج او الموضوع او السلوك.
2. التقَّويم البنائي او التطويري (Formative evaluation) وهو الذي يكرر مرات عدة في اثناء التطبيق من اجل اكتشاف الايجابيات وتدعيمها، وتحديد السلبيات ومعالجتها، مما يجعل مادة التقَّويم في حالة تطوير مستمرة.

3. التقَّويم النهائي (Summative evaluation) ويتم في نهاية التنفيذ او في نهاية المدة المحددة له.
4. التقَّويم التتبعي (Pollow – up – evaluation) ويجري بعد انتهاء التقَّويم النهائي بمدة محددة اومدد محددة للتأكد من سير عملية التطور المطلوبة (الظاهر وتمرجيان وعبد الهادي، 1999: 53 – 54) .

التقويم والفحص الدقيق وضمان الجودة

ارتبط مؤخراً بمفهوم التقَّويم مصطلحان هما الفحص الدقيق وضمان الجودة (Quality assurance)، وشاع استعمال هذين المصطلحين في المملكة المتحدة (Crombie&et.al ,1993:31) وان كان البعض يشير الى ان تاريخهما كان مطلع القرن العشرين(Young, 1982: 9 – 31).

ويُعد الفحص الدقيق من المصطلحات غير محكمة التعريف ويشير الى الفحص المكثف لشكل او اكثر من اشكال السلوك لغرض توظيف مخرجاته في عملية التقَّويم، وقد نزعت تعريفات هذا المصطلح نحو تاكيد اهمية المقارنة بمعيار مقبول (Crombie&et.al,1993:51)، وان مجرد الملاحظة المنتظمة والرقابة قبل ارساء معيار معين او تنمية هذا المعيار في اثناء القيام بالملاحظة او الرقابة، يصبحان مقدمات مهمة للفحص الدقيق ولكنهما ليسا الفحص الدقيق اصلاً (Firth – Cozens, 1993:86).

ويرتبط كل من الفحص الدقيق والتقَّويم ارتباطاً وثيقاً بضمان الجودة الذي يقضي وضع اجراءات تضمن ان يظل مستوى اداء الفرد في السلوك المطلوب مرتفعاً بصفة متسقة (Cape ,1999:501).

والفحص الدقيق والتقَّويم كلاهما يحدثان بصورة استرجاعية (Retrospective)، اذ يتاملان السلوك بعد حدوثه، على الرغم من ان النتائج سيستفاد منها في المساعدة في تحسين السلوك، وتعرف هذه العملية التي تتألف من التقَّويم والعائد واحداث التغييرات في السلوك واعادة التقويم من جديد باسم دورة الفحص الدقيق او دورة الجودة (Quality cycle) (Crombie & et.al ,1993 :42).

ومن ناحية اخرى يُعد ضمان الجودة تنبؤياً (Prospective) في اساسه، بمعنى انه يسعى للتاكد من عدم حدوث مشكلات في السلوك، هذا برغم انه يكون استرجاعياً، كذلك عندما يَعمد الى تحديد المشكلات والتاكد من انها لن تحدث ثانيةً (Cape,1999:559).

وترى الباحثة أن دورة الجودة او الفحص الدقيق هي مصطلح حديث لمفهوم التقويم البنائي (المستمر) ولكنه أكثر تحديداً ودقة اذ المقصود به أن يحدث بصورة متكررة بسبب التغذية الراجعة وكذلك احتوائه على الجانب التنبوئي الذي يسعى للتأكد من عدم حدوث مشكلات في السلوك مرة أخرى وهذا ما يتضمنه تقويم الذات بسبب تداخل العوامل المعرفية والوجدانية فيه.

سابعاً: تقويم الذات

يُعد تقويم الذات(Self – Evaluation) واحداً من مفاهيم الذات(Self - concept) الاساسية، وربما يكون من اخر هذه المفاهيم (بحسب ترتيبها الاصطلاحي) اذا ما اخذنا المعنى او الفكرة العامة لمفهوم التقّويم بوصفه عملية معرفية، فكل انسان يقّوم بمحاسبة (Judgment) نفسه كل يوم ويقيس: ماذا انا .. ؟ ومن خلال اجابته عن هذا السؤال تتكون لديه صورة الذات(Self - image) لتشكل تقديره لذاته (Self - assessment) الناتجة عن وعيه بهذه الذات (Self - awareness)، وبناءاً على تقّويم ذاته سيفكر: انا سوف ... (وتشمل توقعاته عن نفسه وامكاناته الحقيقية)، وانا ينبغي ... (وتشمل ما يقرره لنفسه ان يكون عليه) (Ennis, 1985:75).

ويجسد مفهوم تقّويم الذات الحكمة السقراطية القديمة القائلة(اعرف نفسك) فالذين يعرفون انفسهم جيداً والذين يستعملون هذه المعرفة في تحقيق اهدافهم في الحياة يكونون من ذوي الذكاء الشخصي المرتفع، فالسعي الى تحقيق هذه الاهداف والوعي بطريقة هذا السعي، تتطلب ذلك الوعي للتحكم بالأنشطة والسلوكات التي يُمكن لها ان تشكل تقنيات (تكنيكات) في خدمة استراتيجية تحقيق الهدف، كما تتطلب العديد من خطوات التغذية الراجعة (feedback) من اجل عملية التقّويم المستمرة. ان هذا السلوك الذكي يشير الى القدرة على النقد الذاتي وعدم الرضا عن اي خطأ جزئي لا يوصل الى الحل النهائي المناسب، ذلك ان عملية وضع الاهداف في حياة الانسان ، والسعي

المتواصل الواعي لتحقيقها تتطلب تقّويماً معرفياً خاصاً، اذ ان الكثير من الناس يستعملون اسلوب التقّويم الذاتي لأهدافهم، ولكن البعض منهم فقط يمتلك قدرة على التفكير ما فوق المعرفة (Metacogntition) لهذا النوع من التقّويم ، وهم يجرون هذه العملية بوعي تام ومقصود وموجه نحو تحقيق الهدف، وان هذه القدرة تعتمد الى حد بعيد على خبراتهم الشخصية وحاجاتهم الملحة التي تكمن وراء الدوافع الخفية التي تحرك فيهم الارادة والكفاح المستمر لتحقيق اهدافهم في الحياة، لذا فالاهداف الصحيحة في الحياة والتي لا تتعارض مع القيم الانسانية للجماعة ، يجد فيها الفرد سهولة في التحقيق، فلا تحتاج الى معالجات معقدة، كما ان طبيعة التفكيرونمطه لهما دور فاعل في ذلك(Flavell,1977: 93).

ويتصرف بعض الناس دون مسؤولية اختيار افعالهم، فقد يتصرف المرء وكأنه سأل نفسه مرة واحدة (كيف اتصرف ؟) ثم اجاب عن السؤال اجابة واحدة تكفيه مدى الحياة، بغض النظر عما يكلفه ذلك شخصياً، فالحياة تغدو آلية ، فيتجنب المرء الصراع، وضرورة اتخاذ القرار من خلال اتباع قوانين خلقية جامدة (جورارد ولندزمن،1988: 239).

ويميل البعض الى الاعتقاد بان آراءهم صائبة، وغالبيتهم يعتقدون انهم دائماً على حق، ومن الدروس الصعبة التي يحتاج هؤلاء تعلمها: انه ليس كل ما يعتقدون بصحته صحيحاً، وان التفكير البشري يحمل نسبة من الخطأ في ثناياه (الغزالي،2004 : 46) لذا فان مساعدة المتعلمين في البحث عن الحقيقة من خلال الاتجاه القائل: انا لست متأكداً، دعنا نجرب، هو اولى الخطوات التي تتسم بها الشخصية المرنة في تقّويمها للموضوعات ولذاتها، ويرى بول (Poul 1987) ان التفكير الناقد لا يكتفي بمساعدة الفرد على ادراك وجهات نظر الاخرين، بل يجعله يُدرك اهمية وضع افكاره تحت تصرف الاخرين ليقوموا باختبارها وتفحصها ، لذا فهو يُقوّم تلك الافكار مع نفسه اولاً مستعيناً بمعرفته بالاخرين (Paul, 1987: 3 – 4).

ان عملية تقّويم الذات بوصفها عملية معرفية تحتاج الى وعي بالذات وبالتفكير، وفي هذا الصدد يقول افلاطون: عندما يفكر العقل فانما هو يتحدث عن نفسه، فحينما يفكر الناس يقومون بذلك دون ان يعوا، او ينتبهوا لعملية التفكير التي قاموا بها، والخطوات التي اتبعوها في هذا السبيل، واذا ما سألت احدهم كيف قمت بالاجابة او الحل

؟ كانت اجابتـه: لا ادري، لقد حللت واجبت، ان امثـال هؤلاء الاشـخاص لايسـتطيعون ان يعبّروا بالاحتفاظ عما يراودهم من الافكار، او يدورفي خلدهم من هواجس او تصورات، فهم قلما يخططون لعملهم او يعمدون الى تقّويم ما عندهم من استراتيجيات ومهارات (وزارة التربية والتعليم، 1995: 132).

كما ان تقّويم الذات لايعني التقليل من اهمية الاعتبارات الذاتيـة والشخصية الانفعاليـة في عملية التفكير، اذ ان القوة التي تثير التفكير التقّويمي وتحافظ على ديمومته غالباً ما تعود الى القيم والالتزامات الشخصية، فضلاً عن الحاجة الى تنظيم الخبرات الشخصية بصورة عقلانية (الخطيب وابو سرحان، 1993: 26).

ان عملية تقّويم الذات هي عملية انسانية، وليست عقاباً للذات، ولكنها عملية ايجابية فاعلة للتعرف على النفس وتحقيق الذات عن طريق معالجة جوانب النقص وتنمية جوانب القوة، فالتقّويم بهذا عملية ينبغي ان تنمي مشاعر الاقدام وتحقيق الذات (مدكور، 1998: 265).

ويرى عدس ان سمات السلوك الذكي هي ذاتها للخبير في تقّويم ذاته وتتمثل بـ :

1. **العزم والتصميم.**
2. **الحد من التوتر والاثارة.**
3. **الاصغاء للأخرين.**
4. **التفكير المشترك.**
5. **المرونة في التفكير.**
6. **الوعي والتركيز في اثناء التفكير.**
7. **تحري الدقة والصواب.**
8. **روح الفكاهة والدعابة.**
9. **استقصاء المعرفة وحل المسألة.**
10. **الخبرة السابقة والمواقف الجديدة.**
11. **روح المغامرة.**
12. **استعمال الحواس.**

وان هناك مؤشرات على تقّويم الذات منها يخص تحري الدقة والصواب هي:

أ. العمل على تعديل الرؤى والافكار أو تنقيحها التي يسير عليها المرء ويطبقها.

ب. اعادة النظر في المقاييس التي تستعمل معياراً للاعمال ليتأكد المرء ان ما يقوم به يتواءم مع هذه المقاييس (عدس،2000: 69 – 77).

وعلى الرغم من ان نظريات الشخصية لم تتناول مفهوم تقّويم الذات بشكل مباشر، الا انها بحثت في موضوعة الانسان في محاولة لتقديم فهم علمي وواقعي لسلوك الانسان وتفسيره، اذ تلمَّسَت هذا المفهوم من خلال مفاهيم الذات وتفسير النفس الانسانية، فالأنا العليا (Super Ego) عند فرويد لم تكن سوى معيار اخلاقي تستند عليه الانا (Ego) في تقييم ادائها.

كما ان مفهوم الضمير الذي طرحه يونك لم يكن الا محاولة لتفسير الالية النفسية والسلوكية التي يستند عليها تقّويم الذات.

اما روجرز الذي طرح مفهوم الذات الحقيقية مستعرضاً الية عمل هذه الذات من خلال نظرة الانسان لذاته ونظرة الاخرين لتلك الذات، فضلاً عما يعتقد الانسان من نظرة الاخرين له، وتلك بمجملها تكّون احكاماً تشكل ركائز نفسية تتمثل بصورة الذات (Self – image)والوعي بالذات (Self – awareness) واحترام الذات (Self – esteem) اذ ان هذه الركيزة الاخيرة (احترام الذات) لا يمكن ان تنشأ لدى الفرد دون ان يكوّن احكاماً عن ذاته متأتية من الرضى عن الذات ونظرة الاخرين الايجابية له.

اما ولتر ميشيل (Walter,M,1930) فيرى ان الناس قادرون على تقدير سلوكهم والحكم عليه وتعديله بحسب كفاءة الشخص واتجاهاته واساليب تنظيمه الذاتي، وبهذا فأن التعلم مُحدِد فعال للسلوك، فجميع البشر لديهم بعض الاتساقات الداخلية، لكن كل فرد منظم بطريقة فريدة ومعقدة ومشيدٌ نشط لعالمه الخاص وله وعي تام بنتائج استجاباته الخاصة في مواقف عدة، لذا فهو قادر على الاستفادة من المدى الهائل للخبرات والطاقات المعرفية لديه لتقويم ذاته (دافيدوف، 1983: 606- 607).

أما تقويم الذات من وجهة نظر كيلي (Kelley, 1967) فتتمثل بنظرته في أن الشخص ينظر الى عالمه وينظمه بطريقة منطقية مثل العالم وذلك بصياغة فرضيات متعددة حول العالم واختبارها ازاء الواقع من خبرته، فالشخص يكوّن بنى (Construct) خاصة به تمثل اسلوبه وطريقة تفسيره للعالم، وكل بنية تتعامل مع موقف او حدث او شخص يتعامل معه، وإن هذه البنى تحتاج دوماً الى تنقيح او تعديل او تحسين لأن الناس والاحداث يتغيرون مع الزمن، لذا فأن هذه البنى مرنة ومتجددة دوماً

(شلتز، 1983: 311- 335) وان إستعمال الفرد لهذه البنى التي تحدد اسلوبه المعرفي والسلوكي تجعله بعيداً عن اعتماد اساليب وانماط جامدة وثابتة في التعامل مع الآخرين فالشخص لا يُصنف ويُخصص الاحياء والاشياء الى ابعاد منها ذات حدين او قطبين على طرفي نقيض كما لا توجد بحوزته مفاهيم مركبة ملائمة يمكنه وفقاً لها ان يحكم احكاماً صائبة على الاحداث (دويدار،1994: 220-226).

اما في المنظور المعرفي، فان مهارة التقّويم تبتدئ من تعلم المهارة الاولى (المعرفة) لتنتهي بقائمة تعلم المهارات العليا، ويرى بلوم (Bloom 1962) ان المهارات المعرفية العليا تتمثل في التحليل والتركيب والتقّويم، وتكون هذه المهارات متسلسلة متتابعة في مستوى الصعوبة، اذ ان التركيب اصعب من التحليل، والتقّويم اصعب من التركيب، ويصف بلوم مهارة التقّويم بانها اعلى قدرة معرفية، اذ بوساطتها يتمكن المتعلم من اصدار احكام وتقييم بشأن المشكلات، ويضع حلولاً بديلة فيما لو اخفق اصدار الحكم ايجابياً، وتلك مرونة عقلية عالية المستوى لايتمتع بها الا من اتقن مهارات التفكير(Bloom, 1962 : 127).

ويرى لي (Li,1992) ان تقويم الذات عملية فوق معرفية تستهدف التحكم والضبط في التفكير والسلوك والمحافظة على هذا التحكم اطول مدة ممكنة وهو غالباً ما يظهر في مراحل متقدمة من النضج العقلي ذلك انه مهارة مكتسبة تحتاج الى تزايد في الخبرات والتدريب والممارسة على التحكم والضبط ليتمكن الفرد من ممارستها في حياته الاعتيادية (Li ,1992: 98).

ويرى هيلر ورفاقه (Haller. et.al , 1988) ان تقويم الذات يشمل ثلاثة عوامل اساسية هي اليقظة والوعي، والتحكم والضبط ، والتنظيم (Haller.et.al, 1988:5). ويحدد باير (Beyer,1987) ثلاثة عوامل لتقويم الذات هي: التخطيط، والتحكم، والتقييم، ويتمثل التقويم في التغذية الراجعة في كل عامل من العوامل لضمان جودة التفكير والسلوك من خلال الفحص الدقيق المتضمن في مراجعة التقويم بأستمرار (Beyer, 1987:99).

ويحدد هيلر ورفاقه ثلاثة عوامل أساسية لتقويم الذات هي اليقظة والوعي، والتحكم والضبط والتنظيم (Haller.et.al , 1988 :5).

اما لي (Li ,1992) فيحدد خمسة عوامل لتقويم الذات هي: اليقظة والوعي، والتخطيط، والتحكم، والمراجعة، والملاءمة (Adapting).

ويتفق لي (Li) مع باير ان التقويم يتمثل بالتغذية الراجعة في كل عامل من العوامل المكونة له (Li ,1992:99) كما يتفق باير وهيلر ولي على ان هذه العوامل ماهي الا ستراتيجيات ما فوق الادراكية وهذا ما يجعلها من القدرات المعرفية فوق العليا، وان طبيعة التقوّيم الذي يتمثل فيه الفحص الدقيق وضمان الجودة لأية فكرة او سلوك لابد ان يقع ضمن هذه الستراتيجيات فضلاً عن ان طبيعة هذه العوامل المتسلسلة بالتتابع التي تتيح تنظيماً ومراجعة مستمرة تتسق مع طبيعة التقويم وآليته.

ويؤكد باير ان لأجل انه تتحول استراتيجيات ما فوق المعرفية الى مهارات تقويم التفكير والسلوك لابد من اتقانها تباعاً بأستعمال آلية التقويم ذاتها (Beyer, 1987:101).

التفكير التقويمي وتقويم الذات

يرى انس (Ennis, 1985) ان التفكير التقويمي يتجاوز قدرات التفكير العليا والتفكير ما فوق المعرفي باحتوائه مهارات كل ذلكم التفكير فضلاً عن انه يتضمن مراجعة، وفحص دقيق وتصحيح من خلال آلية التغذية الراجعة (Ennis, 1985:10) اذ يسهم هذا النوع من التفكير في تقويم الذات من خلال تحسين قدرة الفرد على التخطيط ووضع الاهداف وضبط التفكير، والسيطرة عليه، ومراقبته عبر مراحل التنفيذ المختلفة، بحيث يجري تعديلاً مناسباً على كل مرحلة من مراحل التفكير، فيستطيع الفرد تقييم تفكيره خطوة بخطوة لتعرف مواطن القوة والضعف فيه، كما يسهم في تأمل الافراد لأفكارهم وسلوكهم، وتقييم قدرتهم على الوصول الى الاهداف بشكل مناسب متدرج، وكذلك يسهم في الجانب الاداري للتفكير في ادارة الذات وادارة الوقت ومدى ملاءمته لطبيعة المهمات، وسرعة الاداء والانجاز، وتكييف الفرد لقدراته بحسب الوقت المعطى، وكذلك ادارة التوتر والتغلب عليه ويتمثل هذا في الجانب الانفعالي للتفكير التقويمي (ابو عليا والوهر، 2000 : 22).

لقد أشار باركنز (Parkins,1992) الى ان التفكير التقويمي يقع مركزه في قشرة المخ، لذلك فهو خاصية بشرية تتمثل في العمليات ما فوق المعرفية وتقييم كفاية التفكير، فهو يركز على أهتمام المتعلم بمعرفة كيف يفكر، ويعي عملياته المعرفية ومن هنا فان

هذا التفكير يسعى الى اعطاء المتعلمين فرصة للحصول على الوعي بتفكيرهم وبذواتهم وكيف يتقدمون نحو الامام وذلك من خلال مهارات التخطيط والمراقبة والتقييم ويستعملونها من اجل تحسين الطرق للوصول الى الاهداف وارضاء الذات (Parkins, 1992: 81).

ويميز ولمان (Wellman, 1985) بين التفكير التقويمي بوصفه تفكيراً ما فوق معرفياً وبين التفكير التقويمي بوصفه تفكيراً معرفياً، اذ يرى ان الاول يتضمن مهارات ومعارف، ومعلومات حول المعرفة، في حين يتضمن الثاني موضوعات واشخاص واحداث وظواهر مادية، كما ان الاثنين يختلفان في الوظيفة ، فالتفكير التقويمي يستهدف تنظيم العملية المعرفية للانسان في اثناء السلوك او القيام بأي شكل آخر من أشكال التفكير، وقد أتفق جميع الباحثين في مجال التفكير التقويمي على انه قدرة عقلية تظهر أثارها من خلال متابعة نشاطات التفكير الاخرى وتوجيهها ومن خلال السلوك، وان هذه القدرة لابد ان تتضمن قاعدة معرفية وتغذية راجعة من مصدر مناسب (الشريدة،2003: 25).

وقد قسّم فلافل (Flavell, 1977) التفكير ما فوق المعرفي الى قسمين هما:

معرفة خصائص المعرفة او البناء المعرفي للفرد(Knowledge about cognition) وتنظيم المعرفة (Regulation of cognition) ويشمل كل قسم عدد من المتغيرات منها ما يتعلق بالفرد ومنها ما يتعلق بالمهمة ومنها ما يتعلق بالاستراتيجية واخرى تتعلق بتحديد الاهداف (Flavell, 1977:235) واضاف ليفنكستون (Livingston, 1997) ان تقويم الذات ومراجعتها يقع ضمن المتغيرات المتعلقة بأستراتيجية معرفة خصائص المعرفة او البناء المعرفي للفرد، وان هذه الأستراتيجية تستند الى مجموعة من الاسئلة التي يطرحها الفرد على نفسه مثل : هل كان سلوكي صحيحاً ؟ هل تضمن سلوكي جميع النقاط ؟ هل انا بحاجة الى تعديل او تصحيح سلوكاتي ؟ وان هذه الأستراتيجية تتضمن عمليات متتابعة تستعمل لضبط العملية وتحقيق الهدف من التفكير وفحص مخرجات السلوك(Livingston, 1997:58)

ويرى باندروا (Bandura,1997) ان تنظيم الذات يرتبط بتقويم الذات وهو يتضمن المعرفة التقريرية (ما يملكه الفرد من معلومات وحقائق)، والمعرفة الاجرائية(التي تتضمن الخطوات التي يقوم بها الفرد لتحقيق اهدافه)، وهناك فرق بين كلا النوعين

من المعرفة، فالمعرفة التقريرية ضرورية، لكنها ليست كافية للانجاز الجيد، اذ ان هناك فرقاً بين ما يمكن ان يعرفه المتعلم ، وما يقوم به حقاً(الشريدة،2003: 29).

اما ستيرنبيرغ (Stermberg, 1986) فقد عدّ تقويم الفرد لذاته ضمن مهارة التقويم وهي اعلى مستوى من مستويات مهارات التفكير بعد التخطيط عالي المستوى والمراقبة والتحكم، ويرى ان هذا التقويم يتعلق بالاهداف التي يضعها الفرد لرسم سلوكاته وتنفيذها (Stermberg, 1986: 84) وقد أيّد كل من كوستا (Costa, 1991) وبيتز(Beitz, 1996) ما ذهب اليه ستيرنبيرغ واضافا الى ان هذه المهارات تتم في ثلاث مراحل هي:

1. مرحلة ما قبل المهمة وتشمل مهارة التخطيط.
2. مرحلة اثناء القيام بالمهمة نفسها وتشمل مهارة المراقبة أو التحكم.
3. مرحلة ما بعد القيام بالمهمة وتشمل التقويم.

واكدا ان هناك تفاعلاً دائماً، مستمراً بين المراحل الثلاث المتتابعة بسبب احتواء التقويم على تغذية راجعة من خلال التصحيح والتعديل واختيار البدائل السلوكية (ابو عليا والوهر، 2000 : 48).

وتتفق الباحثة مع انس في ان التفكير التقويمي اعلى مستوى في التفكير ما فوق المعرفي ، وتتفق مع جاكوبسون في انه قدرة عقلية تظهر آثارها من خلال متابعة وتوجيه نشاطات التفكير الاخرى وتوجيهها، وكذلك تتفق مع ليفنكستون في ان استراتيجية التفكير التقويمي تتضمن عمليات متتابعة تستعمل لضبط العملية وتحقيق الهدف من التفكير وفحص مخرجات السلوك، كما تتفق مع باندورا في ان المعرفة التقريرية والمعرفة الاجرائية كلاهما ضروريتان لتقويم الذات ذلك ان تقويم الذات يتضمن تقويم التفكير وتقويم السلوك. وكذلك تتفق مع ستيرنبيرغ في ان مهارة التفكير التقويمي هي الوعي واليقظة، والتخطيط، والتنظيم، والتحكم، والضبط، والتقييم. كما تتفق مع كوستا وبيدز في ان هذه المهارات تشكل مراحل متتابعة بسبب التغذية الراجعة.

ثامناً:التعلم للإتقان (Learning for mastery)

يُعد التعلم من اجل التمكن (الاتقان) احدى طرائق التقّويم، اذ يتم تزود المتعلم بوحدات تعلم حسُن تنظيمها ولها اهداف محددة، ويتم استعمال اختبارات لتحديد ما اذا

كان المتعلمون قد حققوا الاهداف بعد انتهائهم من الوحدة التعليمية ام لا بموجب محك للأداء متفق عليه مسبقاً، كل بحسب قابلياته وقدراته وامكاناته واستعداده ، وتزويد المتعلمين الذين لم يحققوا الاهداف بتعليم علاجي.

وقد ظهر التعلم من اجل التمكُن في كتاب جون كارول (JohnCaroll) (Model of School learning) (إنموذج التعلم المدرسي)، واقترح كارول في انموذجه ان يكون التركيز في التعلم على الزمن المطلوب للمتعلمين المختلفين ليتعلموا مقادير مختلفة من المواد، واقترح ان تكون درجة التعلم هي وظيفة للزمن المسموح به، وللمثابرة والاستعداد، ونوع التعلم او كيفيته، والقدرة على فهم التعليم، وينبغي على المعلمين ان يتيحوا وقتاً اطول للمتعلمين الذين يتعلمون بسهولة اقل وسرعة ايضاً عن اقرانهم، وان يزودهم بتعليم افضل واكثر(جابر، 1977: 507).

وقد استعمل بلوم (Bloom) إنموذج كارول للتعلم من اجل الاتقان، ويرى ان التحصيل يتوزع اعتدالياً بعد الانتهاء من التعليم، وهذا المنحى يخلق توقعاً مغيباً من جانب المعلمين والمتعلمين قوامه، ان ثلث المتعلمين فحسب هم الذين يتعلمون على نحو سليم ما يُدَّرس، الامر الذي يؤدي الى تحقيق الذات بطريقة هدامة (جابر، 1977: 508).

واقترح بلوم بحسب التعلم من اجل الاتقان ان ما يزيد عن 90% من المتعلمين يستطيعون اتقان ما نقوم بتدريسه، وهذا الاقتراح اتسق مع رأي برونر (Brouner) بأننا ينبغي ان نبدأ بفرض مفاده ان اية مادة يُمكن ان تدرس بفاعلية في صورة امينة عقلياً لأي متعلم في اي مرحلة من مراحل نموه، وكذلك فكرة سكنر(Skiner) بأنه ينبغي ان يصبح معظم المتعلمين قادرين على اتمام برنامج كُتِبَ كتابةً سليمة (محمد ومحمد، 1991: 162).

ويرتبط اتقان التعلم بالتقويم مرجعي المحك الذي يقوّم المتعلم عن طريقه على وفق مدى قربه او بُعده من درجة الاتقان في العمل وحسن الاداء وتحقيق الاهداف(جابر، 1977: 509)

ولعل افضل تطبيقات اتقان التعلم من وجهة نظر المعنيين بالتعلم هو التعليم المبرمج، اذ ان اي سلوك، بغض النظر عن درجة صعوبته، يعتمد على تعلم سلسلة من السلوك الاقل صعوبة، ومن وجهة نظرية فان تحليل السلوك المعقد الى سلسلة من السلوكات الاقل تعقيداً والتمكُن من دراسة كل واحدة منها على حدة سيجعل من المُمكن

للمتعلم ان يتمكن من تعلُم اية مهارة مهما كانت معقدة، ان الوحدات المبرمجة تعطى للمتعلم واحدة بعد الاخرى، فاذا كان مُتمكناً من احداها انتقل الى التي بعدها والا اعطي تغذية راجعة (توق وعدس، 1984: 233).

وبناءً على ما تقدم ترى الباحثة ان بناء برنامج تعليمي في التفكير الناقد لابُد وان ينطوي على اسلوب التعلم المتقن، اذ ان تعلم اية مهارة لابُد من اتقانها قبل البدء بتعلم مهارة اخرى، كما ان اختيار تعلم اية مهارة واتقانها لابُد ان يتضمن تغذية راجعة من اجل حدوث الاتقان (التمكُن) وبهذا فان عملية تقَّويم التعلم ستبقى مستمرة.

المؤشرات المستخلصة من الخلفية النظرية

من خلال اطلاع الباحثة على الادبيات التربوية والنفسية التي تناولت متغيرات البحث الحالي وبعد ان تم انتقاء المعلومات التي يمكن ان تفيد في اعداد اطار نظري يستند اليه البحث في الرؤية الفلسفية للمفاهيم موضوعة الدراسة، استخلصت الباحثة المؤشرات الآتية من الخلفية النظرية اذ يمكن من خلالها تحديد عدد من المنطلقات النظرية لأجراءات البحث الحالي :

- نظراً لما يتمتع به الحاسوب من مزايا جيدة في عملية التعلم، لذا يمكن اعتماده اسلوباً في التعلم الذاتي.
- يمكن بناء برنامج لتعليم التفكير الناقد باستعمال الحاسوب (محوسب).
- السلوك هو أظهار التفكير او نتيجة له، والتفكير يحدث داخلياً في الدماغ.
- ان عمليات التعلمُ تمثل مهارات التفكير.
- التفكير الناقد عملية ذهنية تستثيرها دوافع ومثيرات.
- يُعد التفكير الناقد والتفكير التقويمي أنماطاً متداخلة من التفكير العام.
- هناك طريقتان لتعليم مهارات التفكير الناقد، منها طريقة تعمل على تعليم هذه المهارات بوصفها مادة مستقلة، وطريقة تكون خلال تعليمها ضمن المقرر الدراسي.
- ان القدرة على التفكير مستحدثة اكثر من كونها طبيعية أي ان التفكير بوصفه مهارة يُمكن ان يُعلَّم.

- **ان التعلم الذاتي يتطلب توافر خصائص عدة في المتعلم منها : المعرفة والدافعية والرغبة في التعلم .**
- **يعُد الاتجاه التجريبي من اكثر الاتجاهات التربوية والنفسية للعمل على برنامج التعلم الذاتي لكونه يأخذ بالحسبان التغذية الراجعة والتعزيزات في عملية التعلم.**
- **لكي تكون العملية التعليمية ناجحة لابد من تدرج المعلومات بحسب مستوى صعوبتها للمتعلم.**
- **لأجل حدوث تعلم جيد لابد من تهيئة المواقف التعليمية والتخطيط لها.**
- **ان التفكير الناقد يتضمن مجموعة من القدرات يمكن ان تصبح مهارات بالتدريب والمران.**
- **يتضمن التفكير الناقد مهارة التقويم.**
- **بناء برنامج لتعليم التفكير الناقد خارج المحتوى الدراسي، يساعد على الاحتفاظ بمهاراته وتعميمها ونقلها الى مواقف حياتية جديدة.**
- **ان التقويم بوصفه عملية معرفية مرتبط بالاهداف التي يسعى الانسان الى تحقيقها ، فمن خلالها يحكم على مدى نجاحه في تحقيق اهدافه المنشودة.**
- **ان التقويم هو تشخيص وعلاج.**
- **ان تقويم الذات عملية فوق معرفية تظهر في مراحل متقدمة من العمر او بالتدريب والمران.**
- **ان تقويم الذات بوصفه قدرة عقلية يتضمن مجموعة من العوامل المتسلسلة بالتتابع هي : اليقظة والوعي بالتفكير، والتخطيط والتنظيم، والتحكم والضبط، والتقييم.**
- **ان كل عامل من عوامل تقويم الذات يتضمن التقويم من خلال الفحص الدقيق لضمان الجودة في التفكير.**
- **بما ان تقويم الذات يتكون من عوامل متتابعة لذا يعُد كل عامل فيها بمثابة قدرة.**
- **يعُد التعليم المبرمج من افضل تطبيقات اتقان التعلم.**
- **لأجل إتقان التعلم لابد من تسلسل السلوكات المتعلمة من الاقل صعوبة الى الاكثر صعوبة**

- **ان تحليل السلوك المعقد الى سلسلة من السلوكات الاقل تعقيداً ، والتمكن من اتقان كل واحدة منها يساعد في عملية اتقان السلوك المعقد وذلك بالاستعانة بالتغذية الراجعة.**

الفصل الثالث

المسارات البحثية في دراسة التفكير الناقد

من خلال إطلاع الباحثة على الدراسات والبحوث التي تناولت موضوع التفكير الناقد بوصفه متغيراً سلوكياً ذا طبيعة معرفية، وجدت إنها يمكن أن تقسم على ثلاثة مسارات رئيسة:

المسارالأول: هو المسار التطوري الذي يمثله بياجيه (Piajet) ويستند هذا المسار على أن قدرة التفكير الناقد تطورية تنمو بتقدم العمر(Paul , 1984 :6) وبناءً على هذا يُصنَّف الطلبة ضمن أحدى مستويات التفكير الثلاثة الرئيسة (التفكير قبل الإجرائي، والتفكير الإجرائي العياني، والتفكير الإجرائي الشكلي) وتقدم للطلبة مجموعة من

الاختبارات لقياس مهارة واحدة أو مهارات عدة من مهارات التفكير الناقد. ومن هذه الاختبارات:

- اختبار واطسون وكليسر (Watson & Glaser) الذي يقيس مهارات: معرفة الافتراضات والاستنتاج والتفسير والاستنباط وتقويم الحجج.
- اختبار كورنيل (Cornell) الذي يقيس مهارات الاستقراء والملاحظة والاستنتاج ومعرفة الافتراضات ومصداقية المعلومات (Ennis, 1985: 45 – 48).
- اختبار انس ووبر(Ennis & Weiber) الذي يقيس مهارة الأخذ بوجهة نظر الآخرين ورؤية الاحتمالات وتمييز الحجج والإقناع والتفاعل مع الآخرين (Ennis, 1985: 62).
- مقياس نورس وكينج (Norris & King) الذي يقيس مهارة تقّويم الملاحظات (الخطيب، 1993: 12).

المسار الثاني: أهتم بدراسة تنمية التفكير الناقد من خلال جملة من الطرائق التعليمية والاستراتيجيات التدريسية، والمقارنة بين أفضلية طريقتين في التدريس لتنمية التفكير الناقد ومنها دراسة آرمسترونغ (Armstrong, 1970)، والسامرائي (1994)، .

المسار الثالث: أهتم باستقصاء العلاقة ومداها بين جملة من المتغيرات مثل الجنس والتحصيل والأساليب المعرفية والذكاء وبين القدرة على التفكير الناقد، وأظهرت نتائج هذه الدراسات وجود علاقة موجبة بين التفكير الناقد وكل من التحصيل والذكاء والأسلوب المعرفي (Mines 1980, Bennette 1976, Foly 1988) كما اظهرت معظم الدراسات عدم وجود علاقة بين الجنس والقدرة على التفكير الناقد (Wright 1988 , Knight 1981).

ولأجل البحث الحالي قسمت الباحثة الدراسات السابقة على مسارات ثلاثة هي:

المسار الاول: تناول بعض الدراسات الوصفية والتطورية التي تناولت علاقة التفكير الناقد ببعض المتغيرات.

المسار الثاني: تناول بعض الدراسات التجريبية لتعرّف أثر بعض طرائق التدريس على تنمية التفكير الناقد.

المسار الثالث: تناول بعض الدراسات التجريبية التي اعتمدت بعض البرامج العلمية واختبارات مهارات التفكير ما فوق المعرفية.

ولم تتحدد الباحثة بتقسيم الدراسات إلى دراسات عربية وأخرى أجنبية ، إذ وجدت إن هذا التقسيم ليس له ما يبرره علمياً أو منهجياً فوحدة البحث العلمي واحدة في المجتمع الإنساني وان فصل البحوث العربية عن الأجنبية مع مراعاة التسلسل التاريخي لكل منها يعطي مؤشراً بان للبحث العلمي العربي مساراً تأريخياً منفصلاً عما يحدث من تطور عالمي في البحث، وان أخلاقيات البحث العلمي ترفض هذه النظرة الضيقة، كما أن من مبادئ البحوث العلمية هي نفسها في كل أنحاء العالم، إذ أنها تصب في النتيجة لخدمة الإنسان بغض النظر عن القومية أوالدين أو العرق وغيرها من المسميات الضيقة.

المسار الأول:

بعض الدراسات الوصفية والتطورية التي تناولت علاقة التفكير الناقد ببعض المتغيرات.

❖ دراسة جابر وهندام (1972)

استهدفت الدراسة تعرف بعض المتغيرات المرتبطة بالتفكير الناقد عند طالبات المرحلة الثانوية، تكونت عينة البحث من (130) طالبة في المرحلة الثانوية بمصر، توزعت العينة على أربعة صفوف في مدرستين، واجري التكافؤ بين أفراد المجموعتين في متغيرات العمر والتحصيل والذكاء، وباستعمال اختبار واطسون – كليسر، أظهرت النتائج عدم وجود دلالة إحصائية بين المجموعتين في التفكير الناقد، فيما هناك علاقة بين التفكير الناقد واليقظة العقلية.

❖ دراسة بينيت (Bennette 1976)

استهدفت الدراسة تعرف العلاقة بين القدرة على التفكير الناقد والتحصيل الدراسي ممثلاً بالمعدل التراكمي للطالب وجنسه على عينة كبيرة من كلية جامعة الينوي الأمريكية، قوامها (900) طالباً وطالبة، طبق عليهم اختبار(كورنيل) للتفكير الناقد،

وأظهرت النتائج أن القدرة على التفكير الناقد تزداد بازدياد المعدل التراكمي للطالب، فيما كان اثر الجنس طفيفاً جداً لمصلحة الذكور.

❖ دراسة هاندفيلد (Hand field 1980)

استهدفت الدراسة تحديد العلاقة بين القدرة على التفكير الناقد وبين عدد من المتغيرات منها الجزمية (Dogmatism) والمرونة (Flexibility) ومستوى الذكاء (I.Q) والمستوى الاقتصادي والاجتماعي والجنس.

تكونت عينة البحث من (75) طالباً من قسم التاريخ الأمريكي بواقع (38) طالباً و (37) طالبة، تم اختيارهم عشوائياً، وباستعمال معامل ارتباط بيرسون وتحليل الانحدار المتعدد، أظهرت النتائج وجود علاقة دالة إحصائيا بين القدرة على التفكير الناقد وكل من جزم الرأي ونسبة الذكاء العالية، أما المتغيرات الأخرى (المستوى الاجتماعي والاقتصادي والجنس) فلم تظهر لها علاقة دالة.

❖ دراسة جونز (Jones , 1980)

استهدفت الدراسة تعرف درجة العلاقة بين عاملي الضغط النفسي والقلق النفسي عند طلبة المرحلة الثانوية ومستوى قدرتهم على التفكير الناقد، وباستعمال اختبار واطسون وكليسر (Watson & Glaser) على عينة مؤلفة من (750) طالباً في المرحلة الثانوية، أظهرت النتائج عدم وجود علاقة بين هذه المتغيرات والقدرة على التفكير الناقد.

❖ دراسة كفافي (1983)

استهدفت الدراسة الكشف عن علاقة المتغيرات الجزمية (Dogmatism) والتصلب (Rigidity) والمسايرة(Conformity) والتفكير الخرافي (Superstitional thinking) بالتفكير الناقد، وقد افترض الباحث إن هذه المتغيرات تعوق التفكير الناقد، ولهذا افترض العلاقة سالبة بين كل هذه المتغيرات والتفكير الناقد.

تكونت عينة البحث من (156) طالباً وطالبة في السنة الرابعة بكلية التربية في الفيوم وقسم علم النفس بكلية الدراسات الإنسانية – جامعة الأزهر/ فرع البنات، وبواقع (83) طالباً و(47) طالبة، وبمتوسط عمري مقداره (21) عاماً.

وباستعمال الاختبار التائي ومعامل ارتباط بيرسون أظهرت النتائج وجود علاقة سالبة بين التفكير الناقد والتصلب والجزمية، فيما أظهرت وجود علاقة غير دالة بين التفكير الناقد وكل من المسايرة والتفكير الخرافي، ويعزو الباحث النتيجتين الأخيرتين غير المتوقعتين إلى احتمالية الأخطاء في القياس أو في اختبار الأدوات ذاتها.

- **دراسة رايت** (Wright , 1988)

استهدفت الدراسة تعرّف تأثير كل من الجنس والمعدل ودراسة الحاسوب على قدرة التفكير الناقد. تكونت عينة الدراسة من (163) طالباً وطالبة ممن يدرسون مساق الحاسوب في جامعة نبراسكا الأمريكية، بحيث مثل (66) منهم المجموعة التجريبية، ومثل (97) منهم المجموعة الضابطة (لا يدرسون من خلال الحاسوب). أظهرت النتائج انه لا يوجد تأثير لدراسة الحاسوب والجنس أو المعدل على تطوير القدرة على التفكير الناقد.

- **دراسة فولي** (Foley , 1988)

استهدفت الدراسة تعرّف العلاقة بين التفكير الناقد وبين الأداء على موضوع معين في الرياضيات، ومستوى التحصيل المتمثل بالمعدل التراكمي للطالب، وتكونت عينة البحث من (200) طالب وطالبة من المدرسة الثانوية في منطقة أيوا الأمريكية من الصفوف (9 – 12)، وعند مقارنة الدرجات على الاختبارين (اختبار واطسون – كليسر) واختبار تحصيلي في الرياضيات، تبين إن القدرة على التفكير الناقد لا ترتبط بالقدرة في الرياضيات، لكنها ترتبط بالتحصيل.

- **دراسة الجنابي** (1992)

استهدفت الدراسة إيجاد العلاقة بين التفكير الناقد والأساليب المعرفية لدى طلبة الجامعة، تكونت عينة البحث من (240) طالباً وطالبة في جامعة بغداد اختيروا عشوائياً من ست (6) كليات علمية وإنسانية. وقد اعد الباحث اختباراً للتفكير الناقد تحقق من خصائصه السيكومترية، وأظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التفكير

الناقد وكل من الأساليب المعرفية والتخصص (علمي - إنساني) لصالح طلبة الكليات العلمية، ولم يظهر اثر للجنس في القدرة على التفكير الناقد.

❖ دراسة الخطيب (1993)

استهدفت الدراسة تعرف العلاقة بين التفكير الناقد والتحصيل ودرجة الاستقلال المعرفي والفئة العمرية (11 - 14) سنة على (425) طالباً وطالبة في الصف السادس والسابع والثامن واعتمدت الباحثة اختبارين احدهما لتحديد درجة الاستقلال المعرفي، والآخر لقياس القدرة على التفكير الناقد، وحدد التحصيل عن طريق المعدلات المدرسية لأفراد العينة، وأظهرت النتائج أن نمو القدرة على التفكير الناقد كان ظاهراً بين الصفين السابع والثامن، وكذلك وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التفكير الناقد من جهة والتحصيل والفئة العمرية 11 – 14 سنة والاستقلال المعرفي من جهة أخرى، وعدم وجود أية علاقة بين التفكير الناقد والجنس.

❖ دراسة نعمان (1993)

استهدفت الدراسة تعرّف العلاقة الارتباطية بين التفكير الناقد ومفهوم الذات لدى طلبة كلية التربية – ابن رشد / جامعة بغداد، وتعرّف وجود فروق معنوية بين الجنسين، وقد اعتمدت الباحثة اختبار الجنابي (1992) للتفكير الناقد، ومقياس بكر(1979) لمفهوم الذات. تكونت عينة البحث من (120) طالباً وطالبة في كلية التربية – ابن رشد في المرحلتين الأولى والثالثة، وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية ضعيفة جداً بين التفكير الناقد ومفهوم الذات.

❖ دراسة الحموري والوهر (1998 أ)

استهدفت الدراسة استقصاء نمط تطور القدرة على التفكير الناقد بتقدم الأفراد في العمر، ودراسة الأثر التفاضلي لعوامل نوع الدراسة والجنس والمستوى العمري، والتفاعل بين المستوى العمري وابعاد التفكير الناقد في نمط النمو الحاصل في هذه القدرة. تكونت عينة الدراسة من (423) فرداً من مستويات تعليمية مختلفة، موزعة على وفق متغيرات الدراسة الثلاثة. وطبّق عليها اختبار (واطسون – كليسر)، وقد أظهرت النتائج قدرة أفراد المستوى العمري (18 – 20) سنة على التفكير الناقد بدلالة إحصائية عن قدرة نظرائهم من المستوى العمري الأدنى (17 – 18)

سنة، والمستويات العمرية الأربعة الأعلى التي تكون بين (20 – 60) سنة ولم يكن للجنس أثر في هذه القدرة.

❖ دراسة الحموري و الوهر (1998 ب)

استهدف الدراسة معرفة قدرة طلبة الجامعة الهاشمية على التفكير الناقد، وعلاقتها بفرع دراسة الطالب في المرحلة الثانوية ومستوى تحصيله في امتحان الثانوية العامة. تكونت عينة الدراسة من (121) طالباً وطالبة من طلبة السنة الأولى في الجامعة الهاشمية. وتم تطبيق اختبار التفكير الناقد، وأظهرت النتائج انه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لفرع الدراسة في المرحلة الثانوية أو المستوى التحصيلي في امتحان الثانوية العامة في تنمية التفكير الناقد.

يتضح من خلال متابعة الدراسات السابقة في هذا المسار إن هناك علاقة طردية دالة إحصائياً بين التفكير الناقد والعمر،وأظهرت دراسة الحموري والوهر(1998 أ) إن الفئة العمرية بين (18 – 20 سنة) لديهم قدرة على التفكير الناقد أكثر من المستويات العمرية الأدنى. كما أظهرت هذه الدراسات ان هناك علاقة طردية بين التفكير الناقد والتحصيل ما عدا دراسة كل من رايت (1988) ودراسة الحموري والوهر (1988 ب). وكذلك أظهرت معظم هذه الدراسات التي تناولت متغير الجنس عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين الإناث والذكور في التفكير الناقد ما عدا دراسة البرصان (2001) إذ أتضح ان هناك فروقاً لصالح الإناث. أما فيما يخص نوع الدراسة (التخصص: علمي – إنساني) فقد أظهرت الدراسات انه لا توجد علاقة دالة إحصائيا، فيما أظهرت هذه الدراسات ان هناك علاقة طردية موجبة بين التفكير الناقد والذكاء.

وبناءً على نتائج هذه الدراسات اقترحت الباحثة ان يتم تكافؤ مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) بحسب متغيرات العمر والجنس والذكاء.

المسار الثاني:

بعض الدراسات التجريبية لتعرّف أثر بعض طرائق التدريس في تنمية التفكير الناقد.

❖ دراسة كليسر (Glasser 1941)

استهدفت الدراسة التجريبية تحسين القدرة على التفكير الناقد عن طريق تعرف على العوامل المؤثرة في التفكير الناقد من خلال معرفة أخطاء التفكير في أثناء المناقشة، وقد

وزع الباحث عينة بحثه على أربع مجموعات تجريبية وأخرى ضابطة بعد ان قام بضبط العوامل الأخرى مثل العمر والجنس والمستوى العلمي والقدرة على التفكير الناقد، وقد تلقت المجاميع التجريبية برنامجاً تدريبياً في التعرّف على أخطاء التفكير في أثناء مناقشة بعض المقالات والموضوعات الصحفية، ونقد هذه المعلومات الخاصة بالمقالات والموضوعات نقداً موضوعياً، فيما لم تتلق المجموعات الضابطة هذا التدريب الذي استغرق (10) أسابيع، وقد أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية تفوقاً ذا دلالة إحصائية واضحة، كما أظهرت وجود علاقة موجبة بين نتائج الاختبار الكلية وبين اختبار (Otis) للذكاء، وان الطلبة الذين تقل نسبة ذكائهم عن(100) درجة قد استفادوا من التدريب.

❖ دراسة محمود (1966)

استهدفت الدراسة تجريب بعض العوامل المسهمة في تحسين التفكير الناقد، وتحديد العوامل المعيقة للتفكير الناقد، لذا تم وضع خطة للتدريب بهدف التخلص من تلك العوامل، وقياس اثر هذا التدريب في نمو القدرة على التفكير الناقد، وقد أشرت الدراسة مجموعة من العوامل المعيقة للتفكير الناقد وهي:

1. الانقياد للتعبيرات العاطفية.
2. الانقياد للآراء التواترية.
3. التطرف في الرأي.
4. القفز إلى النتائج.

وقد افترض الباحث عن طريق ضبط هذه العوامل وإخضاعها لمنهج علمي معين يمكن تحسين القدرة على التفكير الناقد. ولتحقيق هذا الهدف، حدد الباحث خمسة موضوعات للتدريب يمثل كل واحد منها احد العوامل التجريبية، وتقدم جميعها بطريقتين:

الأولى باستعمال طريقة المناقشة الجماعية، والثانية هي طريقة التعلم الذاتي. وقد أجريت التجربة على مجموعة تجريبية وضابطة لكل من طلبة المرحلة الإعدادية والثانوية البالغ عددهم (568) طالباً وباستعمال الاختبار التائي وتحليل التباين، كان من بين النتائج وجود فروق ذوات دلالة لصالح المجموعة التجريبية.

❖ **دراسة هنكز (Hunkins 1970)**

استهدفت الدراسة تعرف اثر اسئلة التقوّيم والتحليل في تحفيز التفكير الناقد لتلاميذ المرحلة السادسة الابتدائية في مادة الجغرافية.

تكونت عينة البحث من (260) تلميذاً مثلوا (11) صفاً من الصفوف السادسة الابتدائية في ثلاث مدارس، وزُعِوا عشوائياً على مجموعتين تجريبيتين تضم الأولى (127) تلميذاً يتلقون اسئلة في مستوى التقويم والتحليل بنسبة(47.53%) من مجموع الأسئلة المطروحة، وتضم الثانية (133) تلميذاً يتلقون اسئلة في مستوى المعرفة بنسبة (87.38%) من مجموع الأسئلة المطروحة.

تم تكافؤ المجموعتين في اختباري الذكاء والقراءة، واعتمد الباحث اختبار(Taba, 1964) لقياس التفكير الناقد، وأظهرت النتائج تفوق المجموعة الأولى على المجموعة الثانية في التفكير الناقد.

❖ **دراسة ارمسترونغ (Armstrong 1970)**

استهدفت الدراسة تعرف اثر طريقتين من طرائق الاستقصاء عند تدريس المواد الاجتماعية في تنمية التفكير الناقد والتحصيل عند طلاب الصف الثاني الإعدادي في الولايات المتحدة الأمريكية، وقد قسم الباحث الطلاب على مجموعتين، كانت معدلات المجموعة الأولى (66%) فما فوق وصنفت على أنها ذات القدرة المرتفعة، في حين كانت معدلات المجموعة الثانية تقع بين (33% وأقل من 66%) وصنفت على أنها ذات القدرة المنخفضة، واعتمد الباحث اختبار(واطسون – كليسر) لقياس التفكير الناقد. وقد أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذوات دلالة إحصائية في التفكير الناقد بين المجموعتين الأولى والثانية.

❖ **دراسة عفيفي (1988)**

استهدفت الدراسة الكشف عن فاعلية تدريس مادة المنطق في تنمية القدرة على التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الثانوية / الفرع الأدبي، واستعمل الباحث التصميم التجريبي القائم على القياس القبلي والبعدي وذلك لموازنة نتائج الاختبار وتعرّف

دلالة الفروق، وقد أظهرت النتائج ان هناك ارتباطاً عالياً بين التحصيل في مادة المنطق والقدرة على التفكير الناقد.

❖ دراسة التميمي (1995)

استهدفت الدراسة تعرف اثر استعمال طريقة الاستكشاف الموجه في التحصيل وفي تنمية التفكير الناقد لدى طلاب الصف الخامس الثانوي في مادة الجغرافية، تكونت عينة البحث من(124) طالباً، تم تقسيمهم عشوائياً على مجموعتين، مجموعة تجريبية درست بطريقة الاستكشاف ،ومجموعة ضابطة درست بالطريقة الاعتيادية، واستمرت التجربة فصلاً دراسياً كاملاً كان الباحث خلالها يدرس المجموعتين التجريبية والضابطة بنفسه.

أعد الباحث اختباراً تحصيلياً بعدياً، مكون من (60) فقرة من نوع الاختيار المتعدد، واعد اختباراً للتفكير الناقد تثبّت من صدقه وثباته وتحليل فقراته، وطبق الاختبار قبل التجربة وبعدها على أفراد عينة البحث، واستعمل الاختبار التائي، وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست المادة بطريقة الاستكشاف الموجه على المجموعة الضابطة التي درست المادة نفسها بالطريقة التقليدية، في اختبار التفكير الناقد .

❖ دراسة السامرائي (1997)

استهدفت الدراسة تعرّف اثر استعمال الأحداث الجارية في تنمية التفكير الناقد لدى طلاب الصف السادس الإعدادي في مادة التاريخ ولدى طالبات الصف الثاني في معهد إعداد المعلمات.

تكونت عينة البحث من (57) طالباً بواقع (29) طالباً يمثلون المجموعة التجريبية و(28) طالباً يمثلون المجموعة الضابطة واستعملت الأحداث الجارية في تدريس المادة بالنسبة الى المجموعة التجريبية، واستعملت الطريقة الاعتيادية في تدريس المادة بالنسبة الى المجموعة الضابطة.

وأجرى الباحث التكافؤ بين المجموعتين في متغيرات العمر الزمني والتحصيل الدراسي والذكاء والتفكير الناقد، واعَد الباحث اختباراً للتفكير الناقد تحقق من صدقه وثباته، واستغرقت مدة التجربة فصلاً دراسياً كاملاً انتهت بتطبيق اختبار التفكير الناقد البعدي على مجموعتي التجربة، وباستعمال تحليل التباين والاختبار التائي وبعد تحليل البيانات أظهرت النتائج وجود فروق ذوات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لصالح

المجموعة التجريبية التي درست باستعمال الأحداث الجارية في اختبار التفكير الناقد البعدي.

❖ دراسة العنبكي (1999)

استهدفت الدراسة تعرّف اثر استعمال طريقة الاستقصاء الموجه مع الأحداث الجارية في تنمية التفكير الناقد لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة التاريخ، تكونت عينة البحث من (89) طالبة، بواقع (31) طالبة في المجموعة التجريبية الأولى التي درست بطريقة الاستقصاء الموجه، و (31) طالبة درست بطريقة الاستقصاء الموجه مع الأحداث الجارية، و(27) طالبة في المجموعة الضابطة الثالثة التي درست بالطريقة الاعتيادية.

أعدت الباحثة اختباراً للتفكير الناقد طبقته قبل التجربة وبعدها، وبعد تحليل البيانات وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين أظهرت النتائج إن هناك فروقاً ذوات دلالة إحصائية بين كل من المجموعة التجريبية الأولى والثانية وبين المجموعة الضابطة في تنمية التفكير الناقد لصالح كل من المجموعتين التجريبيتين.

يتضح من الدراسات السابقة لهذا المسار إن طرائق التدريس مثل المناقشة، والاستقصاء، والمحاضرة، والاستكشاف الموجه والأحداث الجارية جميعها كان لها اثر في تنمية التفكير الناقد لدى الطلبة، فضلاً عن اثر أسلوب التعلّم الذاتي في تنمية التفكير الناقد (محمود 1966)، وكذلك أظهرت دراسة كليسر (1941) أن الطلبة ذوي الذكاء المتوسط استفادوا من التدريب على التفكير الناقد، مثلما استفاد الطلبة ذوي الدرجات العليا والدنيا في دراسة ارمسترونغ (1970) من التدريب على التفكير الناقد. وأظهرت دراسة كل من هونكنز (1970) و راي (1979) إن المستوى العالي للأسئلة التحصيلية (تحليل ، تركيب ، تقويم) اثر في تحفيز التفكير الناقد لدى الطلبة أكثر من المستوى المعرفي.

كما لاحظت الباحثة أن جميع الدراسات التجريبية في هذا المسار اعتمدت مجموعة تجريبية لكل طريقة تدريس مع وجود مجموعة ضابطة وان جميع هذه الدراسات اعتمدت اختبار التفكير الناقد في القياس البعدي فقط للمجموعة التجريبية ما عدا دراسة كليسر (1941) التي اعتمدت التكافؤ بين المجموعتين في متوسط درجاتهما

على اختبار التفكير الناقد، ودراسة العنبكي (1999) التي اعتمدت اختبار التفكير الناقد في القياس القبلي والبعدي.

وعلى هذا يمكن أن تعتمد الباحثة في البحث الحالي على المؤشرات الآتية:

- إن أسلوب التعلم الذاتي باستعمال الحاسوب يمكن أن يساعد في تنمية التفكير الناقد.
- إن ذوي الذكاء المتوسط يمكن أن يحققوا نجاحاً في التدريب على التفكير الناقد.
- إن اعتماد مستويات التحليل والتركيب والتقويم في برنامج تعليم التفكير الناقد يمكن أن تسهم في تطوره.
- إن اعتماد اختبار التفكير الناقد في القياس البعدي للمجموعة التجريبية يمكن إن يسهم في استبعاد اثر التعلّم بوصف الاختبار مجموعة مهارات تتمثل في القدرات المكونة له.

المسار الثالث:

بعض الدراسات التجريبية التي اعتمدت بعض البرامج العلمية واختبارات مهارات التفكير ما فوق المعرفية.

❖ دراسة ابدن (Abdin , 1984)

استهدفت الدراسة تقصي أثر ثلاث طرائق لحل المشكلات بتطوير استراتيجيات ومهارات عامة للتعامل مع الطلبة ذوي المشكلات الدراسية في الجامعة، وتم تحديد أداء مهارة حل المشكلة، وبعد تقسيم العينة على مجموعتين: تجريبية وضابطة، حددت المجموعة التجريبية بثلاث معالجات معرفية هي:

التعلّم الذاتي (Self – Instruction)

إعادة البناء المعرفي (Cognitive Restructuring)

أنموذج حل المشكلات (Problem Solving Model)

تكونت العينة من (32) طالباً جامعياً بواقع (13) ذكراً و (19) أنثى وزعوا عشوائياً على المجاميع العلاجية الثلاث والضابطة وبعد تطبيق المعالجات الثلاث المختلفة تم إجراء الاختبار البعدي لقياس اثر المعالجة. وباستعمال تحليل التباين الثنائي واختبار توكي للمقارنات المتعددة لقياس اثر المعالجات ، أظهرت النتائج فاعلية اثر أنموذج حل

المشكلة إذ كان أكثر أثراً من إعادة البناء المعرفي الذي كان بدوره أكثر أثراً من التعليم الذاتي.

❖ دراسة ادواردز و بالدواف (Edwards & Bldauf 1978)

استهدفت الدراسة فحص اثر الدروس العشرة الأولى من برنامج كورت(وحدة توسعة مجال الإدراك) على عدد من المتغيرات.

تكونت عينة الدراسة من (202) من طلبة إحدى الجامعات الأمريكية بواقع (115) طالباً وطالبة في المجموعة التجريبية، و (87) طالباً وطالبة في المجموعة الضابطة.

وعرض الباحثان المجموعتين إلى سلسلة من الاختبارات القبلية، تم تدريب المجموعة التجريبية على الدروس العشرة مدة (7 – 8) ساعات تعليمية، ولم تتعرض المجموعة الضابطة لأي تدريب. أظهرت النتائج وجود تحسن في أداء المجموعة التجريبية بالنسبة لدرجة القدرة العقلية، وتحسن في طرائق التفكير ومهارات الطلاقة والمرونة وزيادة التحصيل، كما أظهرت النتائج أن أفراد المجموعة التجريبية أصبحوا أكثر انبساطاً وميلاً نحو الحدس أو الإدراك بالبديهة وأكثر ميلاً لإصدار الأحكام.

❖ دراسة بيرد (Bird , 1989)

أجريت هذه الدراسة على طلبة إحدى الجامعات الأمريكية الذين يتعلمون اللغة الإنكليزية بوصفها (لغة ثانية)، واستهدفت تعرف تقييمهم لأفكارهم ومشاعرهم عن كتابة موضوعات وعن أنفسهم بوصفهم كتاب، تكونت العينة من (160) طالباً وطالبة بنسبة (75%) ذكور، (81%) إناث. وقد طلب من أفراد العينة إبداء آرائهم حول ثلاثة موضوعات تخص الأفكار والمشاعر المتعلقة بالكتابة وبأنفسهم بوصفهم كتاب وهي: الاتجاه نحو الكتابة ، والهوية الكتابية ، وتقدير الذات. وأظهرت النتائج تحسناً ملحوظاً في الاتجاه نحو الكتابة مع زيادة الخبرات واستمرار الفصل الدراسي، كما إن هناك تغيراً في وصف العينة لنفسها بكونهم كتاباً من الأفكار السلبية وعدم التصديق إلى أحساس ايجابي نسبياً للهوية الكتابية ، إما تقديرهم لذاتهم فقد تغير من التقدير الذاتي الشمولي أو (العام جداً) والتخطيط الأقل دقة إلى التقدير الذاتي الخاص والأكثر دقة وسيطرة . كما أظهرت النتائج إن الطلبة أزداد اكتسابهم لفوائد استعمال الطريقة ما وراء الإدراكية في تقييمهم أنفسهم.

❖ **دراسة هابوش (Haboush 1990)**

استهدفت الدراسة تعرف فاعلية برنامج خاص للتفكير الناقد، تكونت عينة البحث من طلبة الصفوف السادس والسابع والثامن في منطقة نيوجرسي مؤلفة من (371) طالباً قُسِموا عشوائياً على مجموعتين تجريبية تلقى أفرادها تدريباً على برنامج في التفكير الناقد وضابطة لم يتدرب أفرادها على البرنامج وأظهرت النتائج وجود فروق ذوات دلالة إحصائية بين المجموعتين في اختبارات التحصيل، وفي اختبارات صنع القرار لمصلحة المجموعة التجريبية.

❖ **دراسة جان و لي (Gan & Lee , 1995)**

استهدفت هذه الدراسة تفحص أمكانية استثارة مهارات التفكير العليا من خلال برنامج المحاكاة الموقفية بمساعدة الحاسوب واستعمال برنامج الكورت. تكونت عينة البحث من (40) طالباً قُسِموا على مجموعتين (تجريبية، ضابطة). قام الباحثان بتعريض المجموعة التجريبية للدروس المقررة بطريقة التعلم التعاوني باستعمال مهارات الكورت بواقع (45) دقيقة لكل درس ثم يدخل المجموعة التجريبية بعد ذلك إلى المختبر لمدة (90) دقيقة في اليوم الواحد ولمدة أسبوع. في حين تم تعليم المجموعة الضابطة محتوى المادة نفسها خلال حصة مضاعفة (90) دقيقة بالطريقة الاعتيادية. وبعد أسبوع طُلب من المجموعتين في إحدى حصص اللغة إن يكتبوا مقالة عن موضوع اتخاذ القرار، وان يكتبوا كيفية اختيار واحد من ثلاثة اختيارات لدعم حملة ضد التدخين قامت بها الحكومة، وبعد ذلك تم تصحيح المقالات على أساس مدى رجوعهم إلى أدوات برنامج الكورت واستعمالها في الوصول إلى قرار (انتقال اثر التعلُم). أظهرت النتائج إن (52.4 %) من طلبة المجموعة التجريبية رجعوا إلى أدوات الكورت مقارنة بـ (28.6 %) من المجموعة الضابطة.

❖ **دراسة محمد (1998)**

استهدفت الدراسة تعرف فاعلية برنامج خاص في تدريب الطلبة على التفكير الناقد على عينة مؤلفة من (212) طالباً وطالبة من المرحلة الثانوية، اختيروا عشوائياً، ووزعوا على ثلاث مجموعات (تجريبية ، وضابطة 1 ، وضابطة 2) باعتماد برنامج تدريبي في التفكير الناقد أعدته هارندك (Harnadek 1976)، طُبِق هذا البرنامج على

أفـراد المجموعـة التجريبيـة، واسـتعملت أيضـا صـورة معدلـة للبيئـة الأردنيـة مـن اختبار(واطسون – كليسر) للتفكير الناقد للقياس البعدي في مجموعات الدراسة الثلاث. وأظهرت النتائج أن لمتغير المجموعة اثراً ذا دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية مقارنـة بالمجموعـة الضـابطة الأولـى والمجموعـة الضـابطة الثانيـة فـي القيـاس البعدي للمجموعات الثلاث، في حين لم تظهر نتـائج التحليل أثرا لمتغير الجنس في مجموعات المقارنة الثلاثة.

- **دراسة المقدادي** (2000)

استهدفت الدراسة فحص اثر برنـامج تعليم التفكير النـاقد الـذي طوره الباحث عن برنـامج عـالمي فـي تنميـة الخصـائص الإبداعيـة وتقدير الـذات لـدى طلبـة الصـف الحـادي عشر الأردنيين.

تكونـت عينـة البحـث مـن (75) طالبـاً بواقـع (36) طالبـاً فـي المجموعـة التجريبيـة (39) طالباًُ في المجموعة الضابطة وقد اخضع الباحث المجموعتين للقيـاس القبلـي والبعدي علـى مقيـاس السـمات الشخصـية العقليـة علـى قائمـة تقديرالـذات، وبعد تطبيـق الاختبـار القبلـي علـى المجمـوعتين قـام الباحـث بتطبيـق برنـامج التفكيـر النـاقد علـى المجموعـة التجريبية خلال سبعة أسابيع، بواقع (31.5) ساعة تدريبية.

وبعد تطبيـق الاختبـار البعدي علـى المجمـوعتين وتحليـل البيانـات باسـتعمال تحليـل التغـايُر، أظهـرت النتـائج وجـود فـروق ذوات دلالـة إحصـائية بـين المجموعـة التجريبيـة والمجموعـة الضـابطة فـي القـدرة علـى تحمـل الغمـوض والاسـتقلال فـي التفكيـر وإصـدار الحكم.

- **دراسة الصويتي** (2001)

استهدفت الدراسة فحص اثر الوحدتين الثانيـة والخامسـة(التنظيم والمعلومـات) مـن برنـامج الكورت في تنمية التفكير النـاقد لدى طالبات الصف العاشر الأساسي.

تكونـت عينـة البحـث مـن (80) طالبـة مـن طالبـات الصـف العاشـر الأساسـي، قسـموا بطريقـة عشـوائية علـى النحـو الآتـي: (40 طالبـة) بوصـفها مجموعـة تجريبيـة، و (40 طالبة) بوصفها مجموعة ضابطة. وخضـعت المجموعتـان لاختبـار التفكير النـاقد بوصـفه اختبـاراً قبليـاً ثـم خضـعت المجموعـة التجريبيـة للوحـدتين الثانيـة والخامسـة مـن برنـامج

كورت مدة شهر ونصف بشكل مكثف ، بواقع ثلاث حصص أسبوعيا وكل حصة مدتها (55) دقيقة ثم أخضعت الباحثة المجموعتين التجريبية والضابطة للاختبار التائي (t – Tests) في تحليل البيانات الإحصائية، وأظهرت النتائج ما يأتي:

أ. عدم وجود فروق ذوات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين المتوسطين الحسابيين لأدائي أفراد عينة الدراسة في المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير الناقد القبلي.

ب. وجود فروق ذوات دلالة إحصائية بين المتوسطين الحسابيين لأدائي أفراد عينة الدراسة في المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار التفكير الناقد البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

ج. وجود فروق ذوات دلالة إحصائية بين المتوسطين الحسابيين لأدائي أفراد المجموعة الضابطة على اختبار التفكير الناقد القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي.

د. وجود فروق ذوات دلالة إحصائية بين أدائي أفراد المجموعة التجريبية على اختبار التفكير الناقد القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي.

❖ دراسة المعيوف (2002)

استهدف البحث تعرّف اثر إتقان التعلم باستخدام الحاسوب تقنية علاجية في تحصيل الطلبة لمادة الرياضيات وتفكيرهم الإبداعي.

تكونت عينة البحث من طلبة الصف الرابع الثانوي العام، بواقع (68) طالباً و(53) طالبة. تم تحديد المادة الدراسية من كتاب الرياضيات للصف الرابع الثانوي واشتقت منه الأهداف السلوكية لهذه المادة بعد تجزئتها الى وحدات صغيرة ومتسلسلة بحسب متطلبات إستراتيجية إتقان التعلم، وبعد الانتهاء من تدريس الوحدات التعليمية، اجري اختبار تكويني لتحديد المتقنين وغير المتقنين ، من الطلاب والطالبات، والأهداف السلوكية غير المتقنة، على وفق المحك (80%) وأتضح أن هناك (59) طالباً و(45) طالبة لم يصلوا الى مستوى الإتقان، في حين كانت جميع الأهداف السلوكية لهؤلاء غير متقنة على وفق المحك المعتمد. تم تقسيم عينة غير المتقنين عشوائياً الى مجموعتين واحدة تجريبية يعالج عدم إتقانها للمادة باستعمال الحاسوب، والأخرى

ضابطة، يعالج عدم إتقانها باستعمال الطريقة الاعتيادية (إعادة التدريس)، ثم اختبرت هاتان المجموعتان باختبار التفكير الإبداعي (إعداد خير الله 1975) بعد أن كيّفهُ الباحث على مجتمع بحثه، وذلك لأغراض التكافؤ بينهما في هذا المتغير، وبعد انتهاء الباحث من التدريس العلاجي للمجموعة التجريبية باستعمال البرنامج التعليمي المحوسب الذي أُعد لهذا الغرض، وتدريس المجموعة الضابطة باستعمال طريقة إعادة التدريس تم اختبار المجموعتين التجريبية والضابطة باختبار تحصيلي نهائي مكافئ للاختبار التكويني من حيث عدد فقراته ومحتواها والأهداف التي تقيسها، بعد أن تم التثبت من الخصائص القياسية سواء أكانت للفقرات أم للاختبار في ضوء متطلبات القياس محكي المرجع ، فضلاً عن قياس التفكير الإبداعي لهاتين المجموعتين.

وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ولعينة واحدة وتحليل التغاير أظهرت النتائج وجود فرق في درجات التحصيل الدراسي بين طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة وكان هذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية، وعدم وجود فرق بين الذكور والإناث في إتقان التعلم، كما ظهر عدم وجود فرق في التفكير الإبداعي بين الذكور والإناث في المجموعة التجريبية.

يتضح من خلال الدراسات السابقة في برامج تعليم التفكير إنها اعتمدت في تصاميمها التجريبية على وجود عينة تجريبية وأخرى ضابطة، وقد تكونت عينات التجارب بين (32 – 202) وذلك بحسب تعدد المعالجات التي تتناولها التجربة. ومن الملاحظ إن الدراسات التي اعتُمدت في قياس اثر البرنامج على مقاييس، أجرت قياساً قبلياً مثل دراسة (المقدادي، 2000)، بينما بقية الدراسات اعتمدت في قياس اثر البرنامج على اختبارات، فلم تجري قياساً قبلياً بل اكتفت بالقياس البعدي لتجنب اثر التعلم الذي تنطوي عليه الاختبارات. أما الوقت الذي استغرقه تطبيق البرامج فقد كان بين (7 – 315) ساعة. وأظهرت جميع الدراسات إن هناك أثراً ايجابياً في تطبيق كل من هذه البرامج في إصدار الأحكام (المقدادي، 2000) و(جان لي، 1995)، وفي استعمالهم لطريقة ما فوق المعرفة في تقييمهم أنفسهم (بيرد، 1989) وفي انتقال اثر التعلم من البرنامج إلى معالجة موضوعات أخرى (جان لي، 1995). لذا عمدت الباحثة إلى بناء اختبار تقويم الذات بصورتين متكافئتين لتجنب أثر انتقال التعلم.

الفصل الرابع

الإجراءات (The Procedures)

تحقيقاً لأهداف البحث الحالي والتحقق من فرضياته اتبعت الباحثة الإجراءات الآتية:

أولا: اختيار التصميم التجريبي (Selecting Experimental Design)

تعد عملية اختيار التصميم التجريبي المناسب للبحث عملية أساسية في كل بحث تجريبي لتتوافر للباحث السبل الكفيلة للوصول إلى النتائج المبتغاة والإجابات المناسبة لأسئلة بحثه واختبار فرضياته (best, 1970: 150).

ويرى مايرز (1990) إن التصميم التجريبي يمثل الهيكل أو البناء العام للتجربة من اجل فحص فرضيات البحث (مايرز،1990 :164).

ولأجل ذلك اختارت الباحثة التصميم التجريبي ذي المجموعتين الضابطة والتجريبية والاختبار القبلي والبعدي لكل من المجموعتين، إذ يمتاز هذا التصميم بالقوة والسيطرة والتحكم (السلامة الداخلية) (رؤوف، 2001: 197) وعلى الرغم من النقد الموجه له بما يتعلق بالسلامة الخارجية، لكن الباحثة ستحاول السيطرة على بعض المتغيرات الدخيلة بحسب ما سيرد لاحقاً في إجراءات البحث وكما موضح في المخطط (1).

المخطط (1)

التصميم التجريبي للبحث الحالي

المجموعة	الاختبار القبلي	المعالجة التجريبية (المتغير التجريبي)	الاختبار البعدي
المجموعة التجريبية	اختبار التفكير الناقد واختبار تقويم الذات (الصورة ا)	تطبيق برنامج تعليم التفكير الناقد	اختبار التفكير الناقد واختبار تقويم الذات (الصورة ب)
المجموعة الضابطة	اختبار التفكير الناقد واختبار تقويم الذات (الصورة أ)	لا يطبق البرنامج	اختبار التفكير الناقد واختبار تقويم الذات (الصورة ب)

ثانياً: مجتمع البحث (population of Research)

تكوّن مجتمع البحث الحالي من طلبة الدراسات النهارية في جامعة بغداد للعام الدراسي 2004/2003 باستثناء الصفوف الخامسة والسادسة التي توجد في بعض الأقسام والكليات العلمية كما في الجدول (1).

الجدول (١)

توزع أفراد مجتمع البحث

الصف / الاختصاص	الأول			الثاني			الثالث			الرابع			المجموع العام		
	الذكور	الإناث	المجموع	الذكور	الإناث	المجموع	الذكور	الإناث	المجموع	الذكور	الإناث	المجموع	الذكور	الإناث	المجموع
علمي	٣٠٧٠	٣٣٣٣	٦٤٠٣	٢٩٠٦	٢٤٥٧	٥٣٦٣	٢٧٩٨	٢٨١٠	٥٦٠٨	٢٣٩٠	٢١٢٠	٤٥١٠	١١١٦٤	١٠٧٢٠	٢٢٠٤١
أنساني	٤٣٠١	٣٠١٩	٧٣١٧	٢٠٣٤	١٦١٨	٣٦٥٢	٢٤٠٧	٢٦١٠	٥٠١٧	١٩٧٨	٢٢٧٧	٤٢٥٥	١٠٧٢٠	٩٥٢١	٢٠٢٤١
المجموع	٧٣٧١	٦٣٤٩	١٣٧٢٠	٤٩٤٠	٤٠٧٥	٩٠١٥	٥٢٠٥	٥٤٢٠	١٠٦٢٥	٤٣٦٨	٤٣٩٧	٨٧٦٥	٢١٨٨٤	٢٠٣٩٨	٤٢٢٨٢

ثالثاً: إجراءات الضبط (Control Procedures)

حرصت الباحثة قبل الشروع بالتجربة على إن تضبط المتغيرات التي من شأنها ان تؤثر في نتائج التجربة وهي:

أ. السلامة الداخلية للتصميم التجريبي

تتحقق السلامة الداخلية للتصميم عندما يتأكد الباحث من إن العوامل الدخيلة قد أمكن السيطرة عليها في التجربة إذ لم تحدث تأثيراً في المتغير التابع (الزوبعي وبكر والكناني، 1980 :97).

يتميز التصميم المعتمد في البحث الحالي بأنه يوفر مع العشوائية والمجموعة الضابطة ضبطاً لجميع مهددات الصدق الداخلي، فالعشوائية تضبط عوامل الانحدار والاختيار، ويضمن الاختبار القبلي ضبط عامل الإهدار، وتضمن العشوائية مع وجود المجموعة الضابطة ضبط عامل النضج، بينما تضمن المجموعة الضابطة عامل التاريخ وموقف الاختبار ونوعية الأداة (عودة وملكاوي، 1992: 136). فضلاً عن هذه المميزات فان الباحثة أخذت بالحسبان ضبط العوامل المهددة للسلامة الداخلية على النحو الآتي:

1. **التاريخ:** تم التأكد من أن أفراد العينة التجريبية والضابطة لم يتعرضوا لبرنامج تعليمي في التفكير الناقد وتقويم الذات، قبل التجربة وفي أثنائها، فضلاً عن إجراءات التكافؤ بينهما في التفكير الناقد وتقويم الذات.
2. **النضج:** تم السيطرة على هذا العامل من خلال تحديد ثلاث حصص أسبوعياً لكل متعلم وبمعدل ساعة ونصف لكل حصة وهذا يقلل من أثر التعب،وتم اختيار العينة ممن لهم الرغبة والمعرفة في الحاسوب، فضلاً عن إن من مميزات استعمال برنامج تعليمي محوسب هو تشوق المتعلم للاستمرار في التعلم وبخاصة إذا كان البرنامج خارج المحتوى الدراسي وتتوافر فيه المعززات الايجابية وهذا يقلل من أثر الملل، كما ان قصر المدة التي يستغرقها التعلم على البرنامج المحوسب بحسب ما ظهر في مرحلة تجريب البرنامج، يقلل من عامل النضج.

3. **موقف الاختبار:** تم السيطرة على هذا العامل من خلال وجود المجموعة الضابطة واستعمال الضبط الإحصائي على الرغم من اختيار أفراد المجموعتين عشوائياً لأن العشوائية لاتضمن عدم وجود فروق.
4. **نوعية الأداة :** تم استعمال أدوات القياس نفسها في القياس القبلي والبعدي فضلاً عن ارتفاع ثبات صورتي اختبار تقويم الذات بحسب ما سيرد في إعداد هذه الأداة.
5. **الانحدار الإحصائي:** تم السيطرة على هذا العامل من خلال اختيار أفراد العينة عشوائياً.
6. **الاختيار:** تم السيطرة على هذا العامل من خلال اختيار أفراد العينة عشوائياً وإجراءات التكافؤ بينهما في الخصائص التي يمكن أن تؤثر في نتائج التجربة.
7. **الإهدار:** من الصعوبة ضبط هذا العامل من قبل الباحثة إلا بعد انتهاء التجربة غير إن وجود الاختبار القبلي والضبط الإحصائي يمكن أن يضمن ضبط هذا العامل.
8. **تفاعل النضج مع الاختيار**: تم السيطرة على هذا العامل من خلال إجراءات التكافؤ وعشوائية الاختيار.

وقد تم إجراء التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في عدد من المتغيرات التي يُعتَقد أنها قد تتداخل في تأثير المتغير المستقل بالمتغير التابع التي قد تؤثر في نتائج التجربة بحسب ما تم استخلاصه من الفصل الثالث في البحث الحالي وعلى النحو الآتي:

1. العمر الزمني.
2. درجة الذكاء.
3. الجنس.
4. التفكير الناقد.
5. تقويم الذات.

1. **العمر**.

حصلت الباحثة على العمر الزمني لأفراد المجموعتين(الضابطة، والتجريبية) من هوية الأحوال المدنية لكل منهم، ثم قامت بتحويل الأعمار إلى أشهر لغاية (2004/7/19). وللتحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر الزمني استعملت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لحساب دلالة الفروق بين متوسطي أعمار المجموعتين والجدول (2) يوضح ذلك.

الجدول (2)
القيم التائية لمتغير أعمار المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	عدد الأفراد	متوسط العمر بالأشهر	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	30	226.27	7.140	58	0.24	2	0.05
الضابطة	30	225.83	7.02				

أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذوات دلالة إحصائية فقد بلغت القيمة التائية المحسوبة (0.24) وهي اقل من الجدولية البالغة (2) لذا فهي غير دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) وهذا يعني إن إفراد المجموعتين التجريبية والضابطة متكافئتين في متغير العمر الزمني.

2. درجة الذكاء

يُعَد الذكاء قدرة عقلية يمتلكها الطالب ويمارسها في مواقف وخبرات تستدعي منه التفكير فيها بمستويات مختلفة على وفق مخزونه المعرفي واستعداداته وأسلوب تفكيره (قطامي،1996 :4).

ولمعرفة دلالة الفرق بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في درجة الذكاء، لابد من اختيار احد مقاييس الذكاء، وقد وقع الاختيار على اختبار رافن (Ravin)

للمصفوفات المتتابعة بوصفه الاختبار الملائم للفئة العمرية (عينة البحث) ولكونه يتصف بدرجة من الصدق والثبات وصلاحية الاستعمال للبيئة العراقية (الدباغ وآخرون ،1983 :1- 60) وطبق الاختبار على المجموعتين في الأسبوع الأول من التجربة وصححت الإجابات، وقد أستعمل الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وكما موضح في الجدول (3).

الجدول (3)

القيم التائية لمتغير ذكاء المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	عدد الأفراد	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	30	53.63	3.178	58	1.161	2	غير دالة عند مستوى 0.05
الضابطة	30	52.20	5.968				

بلغت القيمة التائية (1.161) وهي أقل من القيمة الجدولية البالغة (2) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (58). وتبين إن الفرق بين متوسطي درجات إفراد العينة في المجموعتين غير دال، مما يؤشر إلى إن إفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية متكافئتين إحصائياً بدرجات الذكاء.

3. الجنس

وقد تحقق هذا التكافؤ من خلال اختيار العينة عشوائياً بواقع (15) طالباً و(15) طالبة، بالتساوي لكل مجموعة في متغير التفكير الناقد.

4. التفكير الناقد(الاختبار القبلي)

للتحقق من تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) تم تطبيق اختبار التفكير الناقد الذي أعده الجنابي والزوبعي (1992)، المكون من خمسة اختبارات فرعية يمثل كل اختبار فرعي إحدى قدرات التفكير الناقد، ولمعرفة دلالة الفرق بين درجات أفراد المجموعتين في كل قدرة من قدرات التفكير الناقد، استعمل الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، والجدول (4) يوضح ذلك.

الجدول (٤)

القيم الإحصائية لمتغير التفكير الناقد للمجموعتين التجريبية والضابطة

	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة				القيمة التائية		مستوى الدلالة
المهارة	عدد الأفراد	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	عدد الأفراد	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	درجة الحرية	المحسوبة	الجدولية	
الاستنتاج	٣٠	٣٧,١٦٧	٥,٧٤٢	٣٠	٣٧,٩٠	٦,٩٦	٥٨	٠,٤٤٥	٢	غير دال
تقويم الحجج	٣٠	٦,٧٣	٢,١٦٤	٣٠	٦,٥٣	١,٨٠	٥٨	٠,٣٩٠	٢	
معرفة الافتراضات	٣٠	٧,٤٣	١،٨١	٣٠	٦,٦٠	٢,٤٦	٥٨	١,٤٩٤	٢	
الاستنباط	٣٠	٦,٢٣	٢،٢٤	٣٠	٦,٧	٢,٧٧٠	٥٨	٠,٦٦٦	٢	
التفسير	٣٠	٦,٩٠	٢،٥٨	٣٠	٦,٢٣	٢,٢٢	٥٨	١,٠٧	٢	

بلغت القيم التائية لمهارات التفكير الناقد بالتتابع :
الاســـتنتاج(0,445) وتقـــويم الحجـــج(0.390)، ومعرفـــة الافتراضـــات(1.494)، والاستنباط(0.666)، والتفسير(1.07)، وكلٌ منها أقل من القيمة الجدولية البالغة (2) عند مستوى دلالة(0.05) ودرجة حرية(58)، وتبين أن الفرق بين متوسطي درجات أفراد العينة في المجموعتين في كل مهارة غير دال، مما يؤشر إن أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية متكافئتين إحصائيا بدرجات مهارات التفكير الناقد.

5. تقويم الذات(الاختبار القبلي):

لغرض التحقق من تكافؤ المجموعتين(التجريبية والضابطة) في متغير تقويم الذات تم تطبيق اختبار تقويم الذات الصورة(ا)، ولمعرفة دلالة الفرق بين درجات أفراد المجموعتين، استعمل الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، والجدول(5) يوضح ذلك.

الجدول (5)

القيم التائية لمتغير تقويم الذات للمجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	عدد الأفراد	متوسط درجات تقويم الذات	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	30	6.63	1.85	58	1.496	2	غيردال عند مستوى 0.05
الضابطة	30	5.87	2.11				

بلغت القيمة التائية المحسوبة (1.496) وهي أقل من القيمة الجدولية البالغة(2) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (58) وتبين إن الفرق بين متوسطي درجات أفراد العينة في المجموعتين غير دال، مما يؤشر إلى أن أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية متكافئتين إحصائيا بدرجات مهارة تقويم الذات.

فضلاً عن إجراءات التكافؤ السابقة، فأن الباحثة ترى إن طلبة الجامعة يتوزعون عشوائياً ضمن متغيرات أخرى مثل المستوى الاقتصادي والحالة الاجتماعية للأسرة وترتيب الفرد ضمن أسرته. ذلك ان طلبة الجامعة ينتمون إلى مدن ومحافظات واسر

متنوعة في هذه المتغيرات وان توزعهم العشوائي الطبيعي هو نوع من أنواع الضبط فضلاً عن إن هذه المتغيرات ليس لها أثرًا كبيراً في السلامة الداخلية لتجربة البحث الحالي.

كما حرصت الباحثة منذ البداية على تحديد أي المجموعتين ضابطة وأيهما تجريبية، عشوائياً. على النحو الآتي:-

أ. وزعت أسماء الذكور في كيس، وأسماء الإناث في كيس آخر بالتساوي (30 اسماً في كل كيس).

ب. تم سحب (15) اسماً من الكيس الأول ومثلها من الكيس الثاني وعدت هذه العينة تجريبية، أما الأسماء المتبقية فعُدت العينة الضابطة.

وبذلك فأن هذه العشوائية في توزع الأفراد على المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة يمكن ان يضمن تكافؤ بعض المتغيرات غير الملاحظة.

ب. السلامة الخارجية للتصميم التجريبي

تنصب السلامة الخارجية على مدى تمثيل أفراد التجربة للمجموعة الكبيرة التي ينتمون إليها، وعلى مدى إمكانية تعميم نتائج التجربة (الزوبعي،1981 :98). تم السيطرة على العوامل التي تهدد السلامة الخارجية للتصميم التجريبي على النحو الآتي:

1. إن من جوانب ضعف التصميم التجريبي للبحث الحالي وجود عامل يهدد تعميم النتائج، وهو تفاعل الاختبار مع المعاملة، وهو يعتمد على حساسية المعاملة للاختبار (عودة وملكاوي،1992: 136)، وقد تم ضبط هذا العامل من خلال :

أ. لم يتم إعلام المجموعة التجريبية قبل تطبيق الاختبار القبلي بان البرنامج المحوسب هو لتعليم التفكير الناقد.

ب. إعداد المواقف التعليمية في البرنامج المحوسب بحيث لاتتشابه مع مواقف الاختبار.

ج. لم يتم إعلام المجموعتين الضابطة والتجريبية بوجود اختبار بعدي.

د. عدم معرفة المجموعتين الضابطة والتجريبية قبل الاختبار بأي موقف تعليمي يتضمنه البرنامج المحوسب.

ه. استعمال الضبط الإحصائي في نهاية التجربة لعزل أي تأثير للاختبار القبلي على المتغير المستقل.

2. تفاعل الاختيار مع المعاملة: تم السيطرة على هذا العامل من خلال تحديد خصائص العينة وضمان التقسيم العشوائي فضلاً عن الاختيار العشوائي لأفراد مجموعتي التجربة (الضابطة والتجريبية).

3. تفاعل الظروف التجريبية مع المعاملة: تم السيطرة على هذا العامل من خلال احترام حرية الفرد في مرحلة التجربة، إذ كان هناك حواجز بين كل حاسبة وأخرى بحيث لاتتيح فرصة لإطلاع أحد على استجابات المتعلم، فضلاً عن تخصيص نسخة من البرنامج لكل متعلم ولا يتم معرفة درجة استجاباته الكلية إلا بعد انتهائه من البرنامج. وبذلك تم استبعاد أثر هوثورن (Hawthorne Effect)، كما تم السيطرة على أثر جون هنري (John Henr Effect) بعدم معرفة المجموعة التجريبية بوجود مجموعة ضابطة.

وتم السيطرة على أثر الجدة (Novelty Effect) من خلال اختيار العينة ممن لهم معرفة باستعمال الحاسوب، إذ إن هذا يخفف من درجة اندفاعهم الشديد للتعلم باستعمال الحاسوب.

4. تداخل المواقف التجريبية: تم السيطرة على هذا العامل من خلال تعرض المجموعة التجريبية لموقف تجريبي واحد.

بناءً على ما تقدم فان الباحثة ترى إن تعميم نتائج التجربة الحالية تقع في حدود خصائص مجتمع التجربة.

رابعاً : بناء البرنامّج المحوسب لتعليم التفكير الناقد

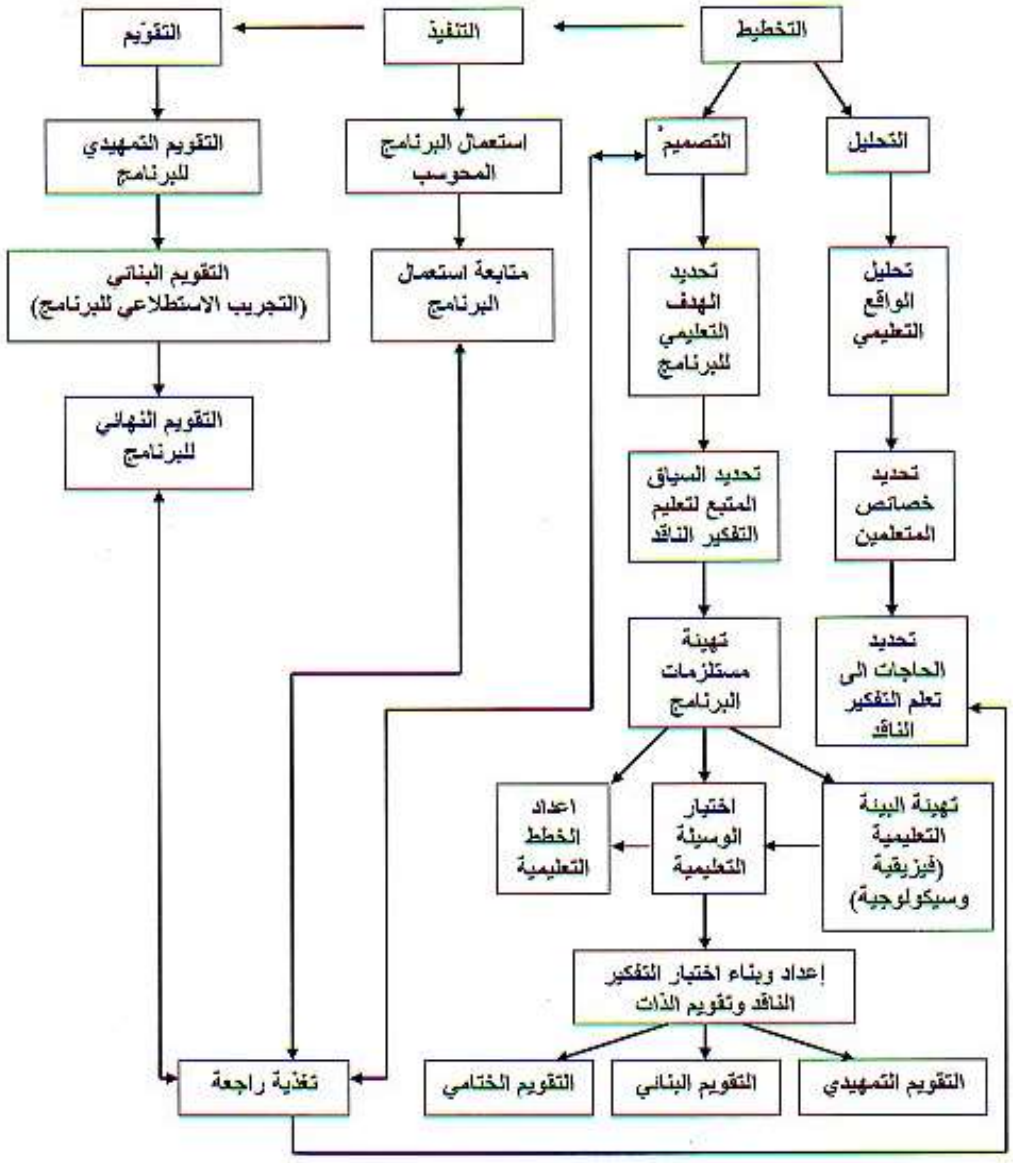
تحقيقاً للهدف الأول من البحث الحالي:

بناء برنامج محوسب لتعليم التفكير الناقد أطلعت الباحثة لأجل بنائه على الأدبيات والخلفية النظرية لبناء البرامج التعليمية المحوسبة، إذ وضحت الأسس المعتمدة في ذلك، ووجدت أنها تستند على المراحل الثلاث الآتية:

1. مرحلة تخطيط البرنامج.
2. مرحلة تنفيذ البرنامج.
3. مرحلة تقويم البرنامج.

والمخطط (2) الذي أعدته الباحثة يوضح ذلك.

وسيتم تحليل كل مرحلة من المراحل السابقة والأسس التي اعتمدت عليها.



المخطط (٢)

مراحل بناء برنامج تعليم التفكير الناقد

1. مرحلة تخطيط البرنامج (Program Planning Stage)

تشير هذه المرحلة إلى النشاطات العقلية التي تستهدف التفكير في بناء الأهداف وتصميم البرنامج (أبو حويج وأبو مغلي، 2004 : 195).

لذا تم التخطيط لبرنامج تعليم التفكير الناقد بخطوات متمثلة في جانبين أساسين هما التحليل، الذي يشمل مجموعة من الإجراءات التي يستند إليها بناء الأهداف، وتصميم البرنامج، وهي على النحو الآتي:-

1 . 1/ خطوة التحليل (Analyses Step)

تمثل خطوة التحليل أساس بناء البرامج التعليمية إذ يتم خلالها تحديد المسارات الأساسية والحاجات التي تتبع في بناء البرنامج المقترح وتتمثل بـ :-

1 . 1 . 1 تحليل الواقع التعليمي

اعتمدت الباحثة في تحليل الواقع الميداني في الجامعات العراقية على دراسة استطلاعية لتحديد واقع استعمال مهارات التفكير الناقد، لذا عمدت الباحثة إلى القيام بالإجراءات الآتية:-

- مراجعة المناهج التربوية للمراحل الابتدائية والثانوية والتحقق من خلوها من دروس ومناهج تعليم التفكير بكل أنواعه، واقتصار بعض المناهج التربوية مثل الرياضيات و الفيزياء على تدريب الطالب وتنشيطه علمياً بوساطة بعض الأسئلة المثيرة للتفكير، وأحيانا قليلة مثيرة للتفكير الناقد ، مما يؤشر إلى أن الطالب الجامعي ليس لديه أية ركيزة علمية في مهارات التفكير لاسيما الناقد منها ، يمكن أن يكون قد اكتسبها من مراحل تعلمه السابقة.
- عند مقابلة بعض تدريسي الجامعة تبين أن هناك تفاوتاً كبيراً في مستوى فهم برامج تعليم التفكير تصل إلى حد عدم معرفة بعضهم بها، فضلاً عن خلو المناهج الدراسية الجامعية من أية مادة لتعليم التفكير أو تنميته لاسيما وأن معظم التدريسيين يعتمدون أسلوب المحاضرة وليس المناقشة الجماعية أو المحاورة وغيرها من الأساليب والطرائق التدريسية التي تستثير التفكير.

- عند مقابلة بعض الطلبة تبين أن هناك حماساً لدى الكثير منهم لتعلم التفكير الناقد واظهروا حاجتهم لحرية التعبير عن رأيهم وكيفية نقد آراء الآخرين والتحقق من مصداقية الآراء الأخرى وغيرها مما يتضمنه التفكير الناقد .
- الإطلاع على الكثير من الأدبيات التربوية والدراسات الميدانية المتعلقة بمجال تعليم التفكير بشكل عام والتفكير الناقد على وجه الخصوص التي أظهرت نتائج بعضها، إن تعليم التفكير الناقد يعود بالفائدة على جميع الطلبة الذين خضعوا لبرامجه بالمراحل الدراسية كافة، فقد أظهروا تقدماً في عمليات التفكير من حيث مواجهتهم لظروف الحياة العملية والتكيُّف معها ومنها دراسة (Hopkins & Worthy, 1987) ودراسة(Padilla & others, 1983) ودراسة(نصفر، 1988) ودراسة (الهزاع ، 1999).

1 . 1 .2 تحديد خصائص الطلبة

إن تحديد الخصائص المشتركة لأفراد عينة البحث تُعد مؤشراً صادقاً لمعرفة طبيعة هذه العينة ممن سيُطبق عليهم البرنامج (قطامي وقطامي،1994: 178)، وذلك من خلال الكشف عن استعدادهم لتعلم مهارات التفكير الناقد واستعمالها ، ونقل أثرها إلى حياتهم العملية واليومية. فضلاً عن رغبتهم في التدرب على برنامج تعليم التفكير الناقد على الحاسوب لما ينطوي عليه من متعة وإثارة وفائدة وأكدوا أنهم لم يتعرضوا لمثل هذه التجربة من قبل.

وتتمثل عينة البحث بطلبة جامعة بغداد ممن يتقاربون في الفئة العمرية بين(18 – 20) سنة ، ومما يدعم ذلك إجراءات التكافؤ التي أُقيمت لأفراد العينة، فضلاً عن اشتراكهم ببعض المواصفات منها الرغبة والاستعداد لتعلم التفكير الناقد ، وقدرتهم الجيدة على استعمال الحاسوب.

1 . 1 .3 تحديد الحاجات إلى تعلم التفكير الناقد للطلبة من وجهة نظرهم

تم تحديد مهارات التفكير الناقد خلال استبانة أعُدت من قبل الباحثة تحتوي (15) مهارة، ممثلة لأهم المهارات التي يحتاجون إلى تعلمها واستعمالها في حياتهم العملية (الملحق 1)، وتم التثبت من صدقها الظاهري بعرضها على مجموعة من المحكمين وذوي الاختصاص الذين اتفقوا بالإجماع عليها [*](الملحق أ - 2).

وجهت الاستبانة إلى عينة استطلاعية بلغ عدد أفرادها (60) طالباً وطالبة موزعة عليهم بالتساوي بحسب الجنس، من طلبة الصف الثاني في جامعة بغداد تم اختيارهم عشوائياً. وذلك بتاريخ 19- 2003/12/22 وبعد تحليل استجابات الطلبة على الاستبانة حسبت النسب المئوية للمهارات السابقة كما في الجدول (4).

- تم عرضها على المحكمين ضمن مرحلة تقويم البرنامج

الجدول (6)

النسب المئوية لحاجات الطلبة لتعلم مهارات التفكير الناقد

ت	المهارات	النسب المئوية
1	التحقق من التناسق أو عدم التناسق في الحجج والبراهين.	%63
2	جمع العناصر المترابطة .	%82
3	تقويم صحة مصادر المعلومات .	%82
4	اكتشاف التحيز بالطريقة الاستقرائية .	%70
5	الاستنتاج .	%82
6	المقارنة والتباين .	%85
7	تحديد الاولويات والترتيب .	%85
8	تحديد العلاقة بين السبب والنتيجة.	%85
9	التتابع.	%85
10	التعرف على وجهات النظر الأخرى .	%63
11	استراتيجية التمييز.	%78
12	التمييز بين الافتراضات والتعميمات .	%70
13	التمييز بين المعلومات ذات الصلة والمعلومات غير ذات الصلة بالموضوع .	%70

14	التمييز بين المصادر الصحيحة وغير الصحيحة للمعلومات.	%82
15	التمييز بين الحقيقة والرأي .	%78
المتوسط		%76 تقريباً

يبين الجدول (4) أن النسب المئوية لحاجة الطلبة لتعلم مهارات التفكير الناقد كانت بين النسبتين (63% - 85%) وبمتوسط نسبته (76%) تقريباً وهي أعلى من النسبة المتوسطة (50%) لذا تُعد تلك الحاجات مهمة لأفراد عينة البحث وعلى ذلك لابُد من تضمينها في البرنامج المقترح بحسب أهميتها النسبية لدى الطلبة.

2. خطوة التصميم (Design Step)

يُعد التصميم عملية منطقية تتناول الإجراءات اللازمة لتنظيم التعليم، وتطويره، وتنفيذه، بما يتفق والخصائص الادراكية للمُتعلم (الحيلة، 1999: 25). لذا فهو يتضمن الصيغة الهيكلية التي تنُظم فيها عناصر البرنامج التعليمي المقترح المتمثلة في الخطوات الآتية:-

2. 1 تحديد الهدف التعليمي للبرنامج

يُعد تحديد الأهداف التعليمية من أولى الخطوات التي يقوم بها المصمم في عملية بناء البرامج التعليمية ، ويقصد بالهدف التعليمي أنه : الناتج التعليمي الأخير الذي يسعى إلى مساعدة المتعلمين على بلوغه بأقصى ما تسمح به قدراتهم بأقل وقت وجهد ممكن (الخليلي وآخرون، 1996 : 53).

وقد حددت الباحثة الهدف العام للبرنامج وهو : " أن يتعلم الطالب التفكير الناقد "، كما حددت الأهداف الثانوية للوصول إلى تحقيق الهدف العام، وقد تم تحديد هذه الأهداف بحسب المهارات المستعملة في البرنامج المقترح وهذه الأهداف :-

1. أن يتقن الطالب تُعلم مهارة تحديد الاولويات أو الترتيب.
2. أن يتقن الطالب تُعلم مهارة التتابع.
3. أن يتقن الطالب تُعلم مهارة تحديد العلاقة بين السبب والنتيجة.
4. أن يتقن الطالب تُعلم مهارة المقارنة والتباين.
5. أن يتقن الطالب تُعلم مهارة الاستنتاج.

6. أن يتقن الطالب تُعلم مهارة جمع العناصر المترابطة .
7. أن يتقن الطالب تُعلم مهارة تقويم صحة مصادر المعلومات .
8. أن يتقن الطالب تُعلم مهارة التمييز بين المصادر الصحيحة وغير الصحيحة للمعلومات.
9. أن يتقن الطالب تُعلم مهارة إستراتيجية التمييز.
10. أن يتقن الطالب تُعلم مهارة التمييز بين الحقيقة والرأي.
11. أن يتقن الطالب تُعلم مهارة التمييز بين المعلومات ذات الصلة والمعلومات غير ذات الصلة بالموضوع .
12. أن يتقن الطالب تُعلم مهارة التمييز بين الافتراضات والتعميمات.
13. أن يتقن الطالب تُعلم مهارة اكتشاف التحيُز بالطريقة الاستقرائية .
14. أن يتقن الطالب تُعلم مهارة التحقق من التناسق أو عدم التناسق في الحجج والبراهين.
15. أن يتقن الطالب تُعلم مهارة تعرف وجهات النظر الأخرى .
16. أن يتقن الطالب تُعلم مهارة تحديد مواطن التحيز والنمطية الجامدة.

بعد تحديد الأهداف الثانوية، تم تحديد أهدافاً سلوكية (إجرائية) لكل هدف ثانوي، بواقع هدفاً ثانوياً لكل مهارة (درساً تعليمياً) وتتضمن كل مهارة مجموعة من الأهداف الخاصة (الإجرائية).

2. 2 تحديد السياق المتبع لتعليم التفكير الناقد

تم اعتماد الخطوات الآتية بوصفها سياقاً في برامج تعليم التفكير الناقد بحسب ما حددها باير (Beyer , 1995: 52).

1. التعريف بالتفكير الناقد: يتم اعتماد التعريف النظري للتفكير الناقد الذي تضمنه الفصل الأول من البحث الحالي .
2. تحديد أهمية تعلّم التفكير الناقد في الحياة العملية.
3. الممارسة الموجهة: تزويد المتُعلم بالممارسة الموجهة عند تنفيذ المهارة وذلك من خلال النشاط الذي يطرح مثالاً ويعطي كيفية الإجابة عليه.
4. التطبيق المستقل للمهارة : يُمنح المتعلم الفرصة اللازمة لتطبيق المهارة وذلك خلال التمرين الذي يعُطى له مع التعزيز لاستثارة دافعية الطلبة للتعلُم.

5. **الممارسة الموجهة: يدُعم المتعلم بالتوجيه مرة أخرى عند إخفاقه في الإجابة الصحيحة وذلك عن طريق التغذية الراجعة.**
6. **التطبيق المستقل: تعُطى الفرصة للمتُعلم لتطبيق المهارة في مواقف جديدة مستقلة عن المواقف السابقة إلى أن يصبح قادراً على أن يستعمل المهارة بصورة تلقائية.**

2. 3 اختيار الوسيلة التعليمية

اعتماداً على الخلفية النظرية للبحث الحالي، تم اعتماد الحاسوب وسيلة تعليمية لما له من خصائص ومزايا مفيدة في عملية التعلم الذاتي، وذلك من خلال إعداد برنامج محوسب لتعليم التفكير الناقد.

2. 4 تهيئة مستلزمات البرنامج

تشُير تهيئة مستلزمات البرنامج إلى مدى توافر الإجراءات والتنظيمات التي تسُهل تنفيذ البرنامج وتسهم في تحقيق أهدافه ومنها :

- **أعداد دليل للمتُعلم على برنامج تعليم التفكير الناقد وهو مجموعة من الشاشات في بداية البرنامج تتضمن:**
  - **أسم البرنامج ومعُده والمشُرف عليه ومبُرمجه.**
  - **الترحيب بالمُتعلم .**
  - **تعريف التفكير الناقد .**
  - **أهمية تعُلم التفكير الناقد .**
  - **كيفية استعمال البرنامج (دليل مساعد).**
  - **الحث على البدء في استعمال البرنامج .**

2. 5 تهيئة البيئة التعليمية (فيزيقية وسيكولوجية)

للبيئة الصفّيّة أثر قوي في سلوك المتعلمين وتعلمهم ودافعيتهم وأن التفاعل بين حاجات الفرد والظروف البيئية عامل مفتاحي في تفسير سلوك الفرد (جابر، 2000: 149).

لذا اهتمت الباحثة بتهيئة البيئة الفيزيقية خلال اختيار شكل غرفة المختبر الحاسوبي وحجمها وترتيب الجلوس وموضع الحاسبات وتوافر الإنارة الجيدة ودرجة

حرارة معتدلة ، فضلاً عن الإحساس بالأمان والسلامة وتوفير مياه صالحة للشرب مع وجبة خفيفة من المرطبات والمعجنات. كما قامت الباحثة بتشجيع المتعلمين وإثارة دافعيتهم للتعلم وان هناك أهدافا محددة للتعلم عليهم متابعتها وبلوغها، والحرص على التزامهم بالحضور في المواعيد المقررة للتعلم مع منحهم أجورا رمزية للنقل من مواقعهم إلى مكان المختبر مراعاة للظروف الاقتصادية الصعبة التي يمر بها معظم الطلبة في ظل الأوضاع المتغيرة التي يعيشها مجتمعنا حالياً.

تم تحميل (10) حاسبات من نوع (P4) ببرنامج تعليم التفكير الناقد بواقع ثلاث نسخ من البرنامج في كل حاسبة، يحمل كل برنامج اسم المتعلم المخصصة له النسخة، ولم يتم تحميل الحاسبات أية برامج أخرى من شأنها أن تغري المتعلم باستعمالها. كما تم تهيئة منضدة وكرسي مناسب لكل منها وترتيبها أمام ثلاثة جدران في المختبر بحيث يكون وجه الحاسبة أمام الجدار، ووضع حواجز خشبية بين كل جهاز وآخر لاحترام خصوصية كل متعلم في عملية التعلم، وتجهيز المختبر بمولدة كهربائية حجم (5kvA) تحسباً لانقطاع التيار الكهربائي ، ويشغل الجدار الرابع من الغرفة منضدة مكتبية وكرسيان يشغلهما المسؤول الفني عن تشغيل وصيانة الحاسبات تحسباً لإصلاح أي خلل يحدث في أحدى الحاسبات، فضلاً عن وجود الباحثة طيلة ساعات التعلم ، كما هيأت الباحثة سبورة متحركة على مسند حامل للترحيب بالمتعلمين وحثهم على التعلم في كل جلسة وتسجيل مواعيد حضور كل واحد منهم ومغادرته . وكذلك هيأت الباحثة خزانة صغيرة لخزن كل ما يحتاجه المختبر من قرطاسية وأقراص حاسوب وأحبار ومواد صيانة وغيرها.

وبما إن إنشاء هكذا مختبر يُعَد من الناحية الاقتصادية باهظ التكاليف لذا استعانت الباحثة في إنشائه مالياً بمنظمة المجتمع العراقي النموذجي (*)، فضلاً عن استعمال مقر المنظمة الكائن في بغداد – عرصات الهندية موقعاً للمختبر الحاسوبي بهدف إجراء التجربة.

6. 2 إعداد الخطط التعليمية للبرنامج

يُعد التخطيط للدرس عملية منظمة وهادفة تتضمن اتخاذ مجموعة من الإجراءات والقرارات للوصول إلى الأهداف المنشودة على مراحل معينة وخلال مدة زمنية محددة (الخليفة، 1996: 40) لذا فقد أعدت الباحثة خططاً تعليمية للمهارات التي يتضمنها

البرنامج خلال مدة التجربة وبعد الإطلاع الدقيق على بعض الأدبيات التي تناولت مهارات التفكير الناقد، جمعت واعدت الباحثة (15) درساً تعليمياً بحسب المهارات المكونة له، إذ يتضمن كل درس ما يأتي:

1. تعريف المهارة المطلوب إتقانها.
2. تعريف المتعلم بالهدف من إتقانها.
3. تعريف المتعلم بالفائدة من إتقانها.
4. أعطاء مثال يرشد المتعلم على كيفية تعلم هذه المهارة من خلال نشاط يتضمن صيغة السؤال، وإجراء يتضمن طريقة الحل الصحيح.
5. أعطاء نشاط بلا حل لإتاحة الفرصة للمتعلم أن يثري معلوماته ويتدرب مع نفسه في ممارسة تلك المهارة.
6. اختبار قدرة المتعلم من خلال تمرين يتضمن مجموعة من الأسئلة(انظر البرنامج المحوسب).

(*) منظمة مجتمع مدني تأسست في 2003/9/23 برقم تسجيل (IE 5444) تشغل الباحثة فيها منصب الأمين العام، وهي منظمة تستهدف تعليم التفكير والسلوك الديمقراطي وحقوق الإنسان، ويقع تعليم التفكير الناقد ضمن أولوية أهدافها التعليمية والإرشادية

تم عرض نماذج من الخطط والدروس (انظر الملحق 3) على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في برمجة الحاسبات وبرامج تعليم التفكير(انظر الملحق ب-2) وقد أخذت الباحثة بآراء الخبراء وأُجريت التعديلات اللازمة، وبلغ مجموع الخطط التعليمية (15) خطة بحسب عدد المهارات المتضمنة في البرنامج بواقع مهارة واحدة لكل درس تعليمي.

7. 2 حوسبة برنامج تعليم التفكير

لأجل حوسبة برنامج تعليم التفكير الذي تم إعداده في البحث الحالي تم الاستعانة بأحد الخبراء في برمجة الدروس التربوية والنفسية وباختيار برنامج (MFMX) الذي وافق عليه خبراء هندسة وبرمجة الحاسبات (الملحق ج - 2)، للمزايا التي يتمتع بها هذا البرنامج وهي:

- إن برنـامج ماكروميديا فلاش أم اكس Macromedia Flash MX هو من أشـهر بـرامج الحلـول الاليكترونيـة لخلـق مكونـات الـوب التفاعليـة و التطبيقـات البرمجية و الغرافيكية (الرسوم والتخطيطات) المختلفة من خلال إمكانية دمج الصور و الأصوات واللغة البرمجية في خلق مكونات تفاعلية تخدم مجـالات عـدة فـي الحلـول الاليكترونيـة خصوصـا مكونـات الـوب و الألعـاب و الاختبارات الفكرية.
- إن من أهم مزايا البرنامج هو الدمج غير المحدود بين البرمجة و الخلق الغرافيكي المتحرك إذ تعجز بقية التطبيقات عن تقديم الحلول البرمجية لتكوين برامج ذات مستويات غرافيكية مذهلة مثل التي يقدمها برنـامج الفلاش مع ذكر صغر حجم التطبيقات النهائية إذ من الممكن نشرها على الانترنيت و تشغيلها من الموقع دون الحاجة إلى تحميلها.
- اشتهر البرنامج بصنع اختبارات المهارة و الذكاء لقابلية التفاعل الحية و البرمجة المتعددة الحلول للتفاعل ما بين المستعمل والمتعلم والبرنامج .
- يُعـد برنـامج الفـلاش و بقيـة بـرامج شـركة ماكروميـديا مـن أشـهر بـرامج صـنع مكونات الـوب التفاعليـة و التطبيقـات البرمجيـة و خصوصـا التكوين الغرافيكي بعد شـركة ادوبـي التـي اشـترت الأخيـرة أسـهم شـركة مـاكرو ميـديا لـدمج الشـركتين لتصبحان اكبر شركة برامج الغرافك في العالم لحد الآن.

لذا تم استعمال برنامج الفلاش في برمجة و تصميم هذا البرنامج من اجل سهولة التفاعل بـين المـتعلم و البرنـامج وقابليـة نشـره علـى الانترنيـت وتشـغيل البرنـامج مـن الشـبكة مباشرة فضلاً عن دعم أنظمـة التشـغيل لمثل هذه التطبيقـات دون مشـاكل فـي كل أنـواع الحواسيب و أنظمة التشغيل (وندوز، ماكنتوش) (www.macromedia.com).

2 . 8 بناء الاختبارات

يُعـد الاختبـار عينـة مختـارة مـن السـلوك (النـواتج التعليميـة) المـراد قياسـها، لمعرفـة درجة تغيّر سلوك المتعلم بعد الخبرة، وذلك من اجل الحكم على مستوى تحصيله (الظاهر وتمرجيان وعبد الهادي، 1999: 59) لذا فقد أعدت الباحثـة الاختبـارات الملائمـة للأهداف التعليمية باختلاف أنواع التقويم وعلى النحو الآتي:-

2. 8 . 1 التقويم التمهيدي.

للتعرّف على ما تمتلكه عينة التجربة من قدرات يتضمنها التفكير الناقد قيد التجربة، إذ تعُد هذه الحصيلة الابتدائية من القدرات من المؤثرات المهمة في المتغير التابع. لذا قامت الباحثة بتبني اختبار التفكير الناقد الذي أعده الباحث فاضل زامل صالح الجنابي (1992)، كما قامت الباحثة ببناء اختبار " تقويم الذات " لتطبيقهما على عينة البحث بوصفهما اختبارين قبليين وبعديين (كما سيرد لاحقاً).

2. 8 . 2 التقويم البنائي

ويقوم على مبدأ تقويم العملية التعليمية خلال مسارها، لغرض اكتشاف الايجابيات لتدعيمها وتحديد السلبيات لمعالجتها بغية تطوير الشئ المقَّوم مثل المتعلم أو المنهج أو طريقة التدريس، ويستهدف كذلك تحديد مدى تقدم المتعلمين نحو الأهداف التعليمية المحددة، ولذلك حددت الباحثة في نهاية تعلم كل مهارة من مهارات التفكير الناقد تمريناً يُعد بمثابة اختبار تحسب فيه درجة المتعلم التي تبين مدى إخفاقاته لإتقان تلك المرحلة وتجري عملية حساب درجات المتعلم آلياً (ضمن نظام الحوسبة المصمم البرنامج على وفقه)، لكل مهارة (درس) ثم إعطاء النتيجة النهائية لمجموع درجات المتعلم في نهاية البرنامج. وقد صمم البرنامج لإعطاء درجة كلية لاختبار كل مهارة تُعد درجة إتقان في المحاولة الأولى الصائبة، لذا فأن درجة المتعلم تنقص بحسب عدد إخفاقاته ليُعطى تغذية راجعة ويكرر محاولة الإجابة حتى يُتقن المهارة من خلال الإجابة الصحيحة على أسئلة الاختبار التقويمي، وقد حددت الباحثة نسبة (80%) محكاً لإتقان كل مهارة والانتقال إلى المهارة التي تتبعها. وهذا يُعد تقويماً بنائياً لأن إخفاق المتعلم في الإجابة عن أي سؤال سيعرّضه إلى تغذية راجعة (Feed back) من اجل الوصول إلى إتقان تعلم المهارة. إن هذه الطريقة في التقّويم البنائي يتم اعتمادها وحسابها بصورة آلية إذ هي جزءٌ فنيٌ من حوسبة البرنامج المقترح .

2. 8 .3 التقويم الختامي (النهائي)

يعتمد التقويم الختامي على مبدأ تقويم العملية التعليمية بعد انتهائها، ومن ثم يستهدف معرفة مقدار ما تم تحقيقه من الأهداف التعليمية والتربوية المنشودة (الحيلة، 1999: 403) لذا ستُطبِق الباحثة اختبار التفكير الناقد واختبار تقّويم الذات في نهاية التجربة على المجموعتين التجريبية والضابطة (كما سيرد ذكرهما لاحقاً).

3 / مرحلة التنفيذ (التركيب) للبرنامج (Synthesis Stage)

تضمنت مرحلة التنفيذ ما يأتـي :-

- **تحضير مختبر الحاسبات ومستلزماته.**
- **تحضير أداتي البحث.**
- **تطبيق أداتي البحث على عينة البحث قبل التعرض للتجربة (البرنامج) بحسب التصميم التجريبي المعتمد.**
- **تطبيق البرنامج.**
- **تطبيق أداتي البحث على العينة نفسها بعد انتهاء التجربة بحسب التصميم التجريبي المعتمد**

4/ مرحلة التقويم للبرنامج (Evaluation Stage)

يمثل التقويم جزءاً أساسا في بناء البرنامج التعليمي المقترح، فهو يشير إلى تلك العملية التي تساعد في الحصول على معلومات وبيانات تمُكن من إصدار حكم على مدى التقدم والنجاح في بلوغ النتاجات التعليمية (العقيل، 2003 : 17). وهو بهذا يكشف عن مستوى تحقق العملية التعليمية في تعلم مهارات التفكير الناقد ، لذا تم اعتماد الاختبارات التي تضمنتها التجربة لقياس المتغير التابع (كما سيرد ذكره لاحقاً)، وقد تم تقويم البرنامج المقترح من خلال:-

4 . 1 التقويم التمهيدي

للتثبت من الصلاحية العلمية لبرنامج تعليم التفكير الناقد وملاءمته لأهداف البرنامج الخاصة عرضت الأهداف والخطط والاختبارات على عدد من المحكمين المتخصصين في برامجيات الحاسوب وتعليم التفكير في الحقل التربوي (الملحق ج - 2) وحصلت الموافقة بالإجماع بعد اقتراح بعض التعديلات البسيطة.

4 . 2 التقويم البنائي

للتأكد من صلاحية البرنامج قامت الباحثة بتطبيق البرنامج في صورته الأولية على عينة مكونة من (6) طلبة بتاريخ 1 / 5 / 2004 لغاية 20 /6 / 2004 للتثبت من

صلاحية البرنامج للتطبيق ودقته ووضوحه وملاءمته للأنشطة المعدة له. إذ تم خلالها تحديد الأخطاء في البرمجة ومعالجتها، وتحسين بعض المفردات والصياغات اللغوية والعلمية، فضلاً عن الأخذ بالحسبان ملاحظات وآراء المشاركين في التغذية الراجعة والمعززات السلبية والايجابية. وتم تقويم البرنامج تبعاً لذلك من خلال تسجيل الملاحظات على السبورة لأجراء اللازم من الباحثة ومحوسب البرنامج.

4 . 3 التقويم الختامي (النهائي)

يكشف التقويم الختامي عن مدى تحقيق البرنامج التعليمي لأهدافه بعد أتمام إجراءات التقويم البنائي المستمر(علام ، 2000 : 40).

وللتحقق من مدى فاعلية البرنامج المقترح بعد انتهاء عملية التعلُم وتنفيذ البرنامج، فقد أشتمل التقويم النهائي للبرنامج ثلاثة مؤشرات هي:-

- تمكُن المتعلمين من اجتياز دروس البرنامج المتمثلة بمهارات التفكير الناقد، إذ يتمثل هذا الاجتياز بالنجاح في اختباراته المتضمنة في نهاية تعلم كل مهارة.
- الفروقات المستخلصة بين نتائج الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية ونتائج الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة لكل من الاختبارين (التفكير الناقد وتقويم الذات).

خامساً : إعداد اداتا البحث

يتمثل الهدف الثاني للبحث في معرفة اثر البرنامج المقترح في تطوير مهارة تقويم الذات، وقد تطلب هذا الهدف تهيئة اختبارين احدهما لقياس مهارات التفكير الناقد والثاني لقياس مهارة تقويم الذات. وقد تم تهيئة الاختبارين على النحو الآتي:-

الأداة الأولى:اختبار التفكير الناقد

تم اعتماد اختبار (الجنابي والزوبعي)(*) للتفكير الناقد (الملحق 4)، إذ قام الباحث بجمع بعض مواقف فقراته من اختبار (واطسون وكليسر) واختبارات أخرى بعد تعديلها وتحويرها لتلائم البيئة العراقية فضلاً عن إعداده لمواقف فقرات أخرى، كما انه اعتمد المهارات المتضمنة في اختبار (W.G) كماً ونوعاً وعدَّها اختبارات فرعية لاختباره وهي: الاستنتاج ، وتقويم الحجج ، ومعرفة الافتراضات أو المسلمات ، والاستنباط ، والتفسير.

وقد أعد مواقف الاختبار وفقراته بصورتها الأولية البالغة (53) موقفاً اختبارياً متضمنة (168) فقرة، ثم عرضها على لجنة من الخبراء لإيجاد الصدق الظاهري، إذ تم حذف (18) فقرة من الاختبار فأصبح الاختبار مؤلفا من (150) فقرة موزعة على (47) موقفاً اختبارياً. بلغت عينة التحليل الإحصائي (400) طالب وطالبة من طلبة جامعة بغداد موزعين على(4) كليات علمية و(4) أخرى إنسانية تم اختيارهم بالتساوي لكل كلية على وفق متغيري التخصص والجنس، بعد تصحيح الإجابات ومعالجتها إحصائيا بلغت القوة التمييزية للفقرات بين (0.04 - 0.60)، وتم استبعاد (28) فقرة غير مميزة. أما صعوبة فقرات الاختبار فقد بلغت (0.53)، وتم استبعاد فقرتين إذ كان مستوى صعوبتهما يقع خارج حدود المدى (0.20 ، 0.80). وبذلك تكون الاختبار في صورته النهائية من خمسة اختبارات فرعية تتضمن (102) فقرة موزعة على (34) موقفاً وعلى النحو الآتي :

- الاستنتاج 21 فقرة
- تقويم الحجج 15 فقرة
- معرفة الافتراضات 18 فقرة
- الاستنباط 24 فقرة
- التفسير 24 فقرة

(*) أعده الباحث فاضل زامل صالح الجنابي بإشراف د. عبد الجليل الزوبعي ضمن متطلبات حصوله على الدكتوراه فلسفة التربية – جامعة بغداد (1992).

اعتمدت الباحث تسمية الاختبار نسبة إلى الباحث ومشرفه اعتماداً على التقليد العالمي في تسمية الاختبارات والمقاييس تفعيلاً للأمانة العلمية واعترافاً بجهد المشرف وخبرته وسمعته العلمية في إخراج البحث العلمي أو الاختبار في أفضل صورة. وتأمل الباحثة أن يجري هذا التقليد في البحوث القادمة .

وحدد الباحث متوسط زمن إجابة الطلبة عن مواقف الاختبار إذ بلغ (2.46) دقيقة.

استخرج الباحث بعض مؤشرات الخصائص القياسية للاختبار، إذ اعتمد الصدق الظاهري والصدق المرتبط بمحك، ووجد أن معامل الارتباط بين درجات(50) طالباً وطالبة (تم اختيارهم عشوائياً من عينة التمييز) وبين معدلات درجاتهم في المواد الدراسية للعام السابق، بلغ (0.824) وهو دال إحصائيا عند مستوى(0.01) وقد اتفق في هذه النتيجة مع دراسات أخرى سابقة .

وللتحقق من صدق البناء (الاتساق الداخلي) لجأ الباحث إلى اعتماد الدرجة الكلية لكل اختبار فرعي بوصفها محكاً للصدق فبلغت معاملات الارتباط : الاستنتاج (0.33)، تقويم الحجج (0.48)، معرفة الافتراضات (0.68)، الاستنباط (0.71) التفسير (0.69).

أما معامل ثبات الاختبار بطريقة إعادة الاختبار فقد بلغ (0.902) وهو دال إحصائيا عند مستوى (0.01)، وبطريقة التجزئة النصفية بلغت لكل اختبار فرعي كما يأتي : الاستنتاج (0.85)، تقويم الحجج (0.89) ، الافتراضات (0.86)، الاستنباط (0.88)، التفسير (0.80).

تم اعتماد هذا الاختبار في البحث الحالي بوصفه احد أدوات القياس القبلي والبعدي للتجربة ،وذلك للأسباب الآتية:

1. **استناد الاختبار إلى أسس نظرية واضحة وقوية.**
2. **ما يتمتع به من خصائص قياسية جيدة للفقرات وللاختبارات الفرعية.**
3. **يقدم الاختبار أمثلة واضحة ووافية للمستجيب عن كيفية الإجابة وبأسلوب ممتع يشد المستجيب لمتابعة الاستجابة على الرغم من طول الاختبار نسبيا.**
4. **تنوع مواقف الاختبار وفقراته كماً ونوعاً فضلاً عن سلاسة الصياغة وسلامة الإعداد لغوياً مما يبعد المستجيب عن الملل.**
5. **تتضمن فقرات الاختبار موضوعات عامة من الحياة تتطلب من المستجيب التفكير فيها والتأمل بموضوعية وباعتماد المنطق، وبذلك يكاد يكون الاختبار تعليمياً،**

يحث المستجيب وينبهه إلى أهمية التفكير وضرورته في مثل هذه الموضوعات، وهذا في رأي الباحثة أفضل ما يمكن أن تصل إليه الاختبارات من أهداف في ضوء الفهم الحديث للغاية من وضع الاختبارات في الميدان التربوي إذ أنها أدوات تعليم وتعلم وفحص. وهذا يتسق مع الهدف من البحث الحالي .

6. إن موضوعات فقرات الاختبار تشكل مادة حية في مضمونها على الرغم من مضي خمسة عشر عاماً على إعدادها وذلك يدل على دقة الباحث ومشرفه في اختيار وتحديد هذه الموضوعات وصياغتها.
7. يتمتع الاختبار بسمعة علمية جيدة أكدها شفهياً عددٌ كبيرٌ من التدريسيين المتخصصين في الميدان التربوي في كلية التربية – ابن رشد.
8. اعتمده عدد من الباحثين في قياس التفكير الناقد، وعده البعض الآخر مصدراً لاشتقاق المواقف وصياغة الفقرات ومنهم: الاعظمي (1993)، وعبد الله (1999)، والغزالي (2004).

التحقق من الخصائص القياسية للاختبار

أ. الصدق الظاهري:

تم التحقق من الصدق الظاهري للاختبار وذلك بعرضه على مجموعة من الخبراء في التربية وعلم النفس وتمت الموافقة عليه بالإجماع (الملحق د - 2).

ب. ثبات إعادة الاختبار:

تم التحقق من ثبات اختبار التفكير الناقد وذلك بتطبيقه على عينة التحليل الإحصائي لفقرات اختبار تقويم الذات البالغة(60) طالباً وطالبة، ثم إعادة تطبيقه على العينة نفسها بعد أسبوعين من التطبيق الأول، كما راعت الباحثة تطبيقه في كل مرة بعد تطبيق اختبار تقويم الذات بمدة أسبوع تقريباً.

استعمل معامل ارتباط بيرسون لحساب الثبات بين درجات التطبيقين للاختبار كله وللمهارات الفرعية، وأتضح إن معامل الثبات للاختبار كله (0.92)، وبلغ لمهارة الاستنتاج (0.81)، ولمهارة تقويم الحجج (0.69)، ولمهارة معرفة الافتراضات(0.74)، ولمهارة الاستنباط(0.73)، ولمهارة التفسير(0.74).

الأداة الثانية: اختبار تقويم الذات

المنطلقات النظرية لبناء اختبار تقويم الذات

إن تحديد بعض الأسس النظرية التي ينطلق منها الباحث في بناء اختباره يُعد ضرورة لابد منها قبل الإجراءات العملية لبناء الاختبار، إذ إن هذه المنطلقات ستوفر أساسا مرجعياً ينطلق من النظرية العلمية التي تحدد للباحث الأهداف والاتجاهات العامة، فضلاً عن تحديد المسار الصحيح الذي يعتمده الباحث للوصول إلى صدق بناء لاختباره.

وعليه اعتمدت الباحثة بعض الأسس النظرية التي اشتقت من الخلفية النظرية والدراسات السابقة ومن خلال إطلاع الباحثة على الأدبيات الخاصة بالقياس والتقويم لاسيما في مجال بناء الاختبارات التربوية والنفسية تم تحديد المنطلقات النظرية لبناء اختبار مهارة تقويم الذات على النحو الآتي:

1. بما إن البحث الحالي يستهدف تعرّف تأثير برنامج تعليمي محوسب يعتمد إتقان تعلم مهارات التفكير الناقد، وقياس هذا التأثير في تطوير مهارة تقويم الذات لدى عينة من طلبة جامعة بغداد ، لذا لابد أن يكون اختبار تقويم الذات اختباراً تشخيصياً يتطلب اتخاذ قرارات بخصوص الأفراد فيما إذا كان اثر التعلم قد انتقل إلى مهارة تقويم الذات واثر فيها أم لا ، بوصفها مهارة محكية ، لذا لابد من أن يكون اختبار تقويم الذات اختباراً محكي المرجع.

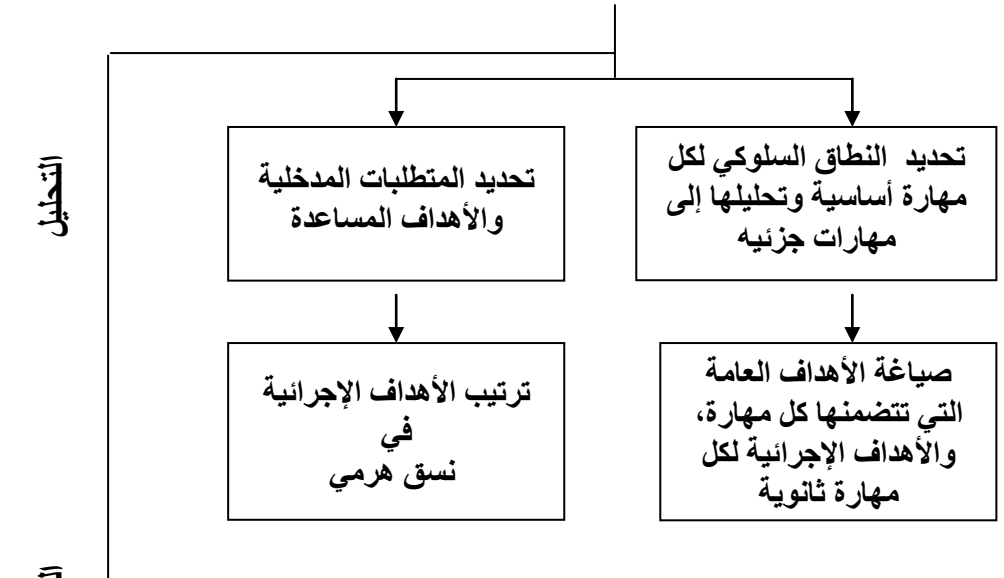
2. تعتمد الباحثة تعريف بابام للاختبار محكي المرجع بأنه ذلك الاختبار الذي يستعمل في تقدير أداء الفرد في نطاق سلوكي (Behavioral Domaition) محدد تحديداً دقيقاً (علام ، 2001: 24).
3. بما أن الأداة المستعملة لقياس المهارات هي الاختبارات ، ذلك أنها تتحقق من وجود المهارة أو عدم وجودها لدى كل فرد لذا فان تعرّف هل وصل كل فرد إلى محك الإتقان في تقويم ذاته أم لا ضروري للتعرّف على أن البرنامج اثّر في المتعلم وطوَّر مهارته في تقويم ذاته أم لا.
4. يتم اعتماد أسلوب الأسئلة الموضوعية من نوع (صح ، خطأ) في إعداد فقرات الاختبار ذلك أنها تغطي قدراً كبيراً من المحتوى المراد تحديده فهي تُعنى غالباً بجزئيات المعلومات، كما أن تقدير الدرجة عليها سريعاً، فضلاً عن مزاياها الأخرى في كونها لا تبعث على الملل، وهي قصيرة ومحددة (ابو حويج وابو مغلي، 2004: 279).
5. اعتماداً على الخلفية النظرية حددت الباحثة تعريف تقويم الذات على النحو الآتي : قدرة عقلية تتضمن مهارات الوعي بالتفكير، والتخطيط والتنظيم ، والتحكم والضبط ، والتقييم ، وذلك من اجل إطلاق حكم على نوعية فكرة أو سلوك أو تعديل كل منهما.
6. اعتماداً على التعريف النظري فان لمهارة تقويم الذات أربع مهارات ثانوية مكونة لها هي: الوعي بالتفكير ، والتخطيط والتنظيم ، والتحكم ، والتقييم ، وتُعد هذه المهارات ذات أهمية في عملية التقويم إذ تتمثل فيها جميع المهارات السلوكية ذات التأثير في عملية تقويم الذات.
7. بما إن كل مهارة من المهارات الرئيسة المكونة لمهارة تقويم الذات يمكن تعلمها، لذا لابد من التمكن من كل منها.
8. بما إن الاختبار محكي المرجع يتضمن مهارات تقويمية لذا لابد أن يتضمن أهدافا ثانوية يمثل كل هدف منها مهارة ، وكل هدف رئيس يتضمن مجموعة من الأهداف الخاصة والسلوكية (الإجرائية) ذات محتوى محدد سلفاً وذلك ما تقيسه الاختبارات محكية المرجع لتعرّف مستوى أداء كل فرد استناداً إلى المحك المحدد.

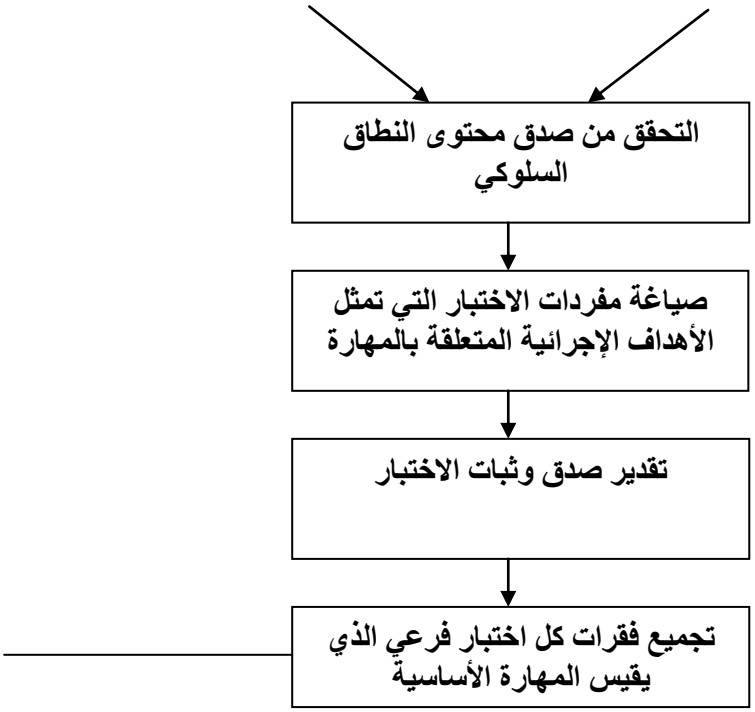
9. بما إن كل مهارة ثانوية في مهارة تقويم الذات هي جزء من مهارة تقويمية أساسية لذا لابد أن تتضمن كل مهارة ثانوية تقويماً يُعد بمثابة التقويم البنائي لتقويم مهارة تقويم الذات.
10. اعتماد الباحثة على المنهج العقلي أو المنطقي (Rational) في بناء الاختبار، مع الاستعانة بمنهج الخبرة (Experience) إذ تعتمد الباحثة على بعض المفاهيم في بناء الاختبار وستستعين بآراء الخبراء في بعض إجراءاته ، إذ يمكن الجمع بين أكثر من منهج من مناهج بناء الاختبارات في الوقت نفسه (الكبيسي، 1987: 47- 50).
11. اعتماد الباحثة في تصميم الاختبار على مفاهيم ومبادئ مدخل النظم والانساق في مجال تعليم المهارات وتقويمها بما يتطلبه هذا المدخل من تحليل للمدخلات والعمليات والمخرجات والتفاعل بينها.
12. أفادت الباحثة من أسلوب تحليل البنية التعليمية (Structural Analysis) الذي اقترحه سكاندورا (Scandura ,1977).
13. اعتمدت الباحثة التحليل الهرمي للمهام (Hierachical Task Analysis) الذي اقترحه جانك وبرجز (Ganghe & Briggs, 1974) في تحليل المهارات الأساسية التي يقيسها الاختبار.

طريقة تصميم الاختبار وبنائه

بالإفادة من مضامين المنطلقات النظرية لتصميم وبناء اختبار تقويم الذات تم تحديد ثلاث مراحل أساسية هي : مرحلة التحليل ، ومرحلة البناء ، ومرحلة التجريب ، والمخطط (3) يوضح ذلك .

تحديد المهارات الأساسية لمهارة تقويم الذات





المخطط (3)

مراحل بناء الاختبار التشخيصي مرجعيّ المحك لمهارة تقويم الذات

مرحلة التحليل

❖ إعداد الصيغة الأولية للاختبار

أولا: تحديد مفهوم تقويم الذات: حددت الباحثة تعريف مفهوم تقويم الذات نظرياً على النحو الآتي: قدرة عقلية تتضمن مهارات والوعي بالتفكير، والتخطيط والتنظيم، والتحكم ، والتقييم ، وذلك من اجل إطلاق حكم على نوعية فكرة أو سلوك أو تعديل كل منهما.

ثانياً: تحديد مهارات تقويم الذات: اعتمدت الباحثة التعريف النظري في تحديد أربع مهارات أساسية مكّونة لمهارة تقويم الذات يمثل كل منها هدفاً ثانوياً وهي:

أ. الوعي بالتفكير (Awareness)

وعي الفرد لما يوظفه من عمليات عقلية في أثناء معالجته للمهمة الملقاة على عاتقه، وهذه العملية تتطلب معرفة الفرد لأهدافه في الحياة ، ووعيه بما تتطلبه تلك الأهداف من مسؤوليات وأعمال (سلوكات)، ووعيه لما يمكن أن يوظفه من خبرات لتحقيق تلك الأهداف، ووعيه بإمكاناته الحقيقية لتحقيق تلك الأهداف.

ب. التخطيط والتنظيم (Planning & Regulating)

عملية بناء وتنظيم الإجراءات – خطوة بخطوة – التي يتخذها الفرد للتوصل إلى إنجاز يحقق الهدف الموضوع مسبقاً، وتتضمن هذه العملية تقرير الفرد لأهدافه في الحياة، واختيار السلوكات المناسبة لتحقيقها، وترتيب السلوكات بتسلسل معين بحسب أولوية الأهداف ،والتنبؤ بالصعوبات التي قد تعترض تحقيقه لها ، وتحديد الطرائق والأساليب المناسبة للتغلب على الصعوبات التي قد تعترض تحقيق تلك الأهداف.

ج. التحكم (Monitoring)

قدرة الفرد على مراقبة أدائه بصورة مستمرة، والتعرّف على نقاط قوته وضعفه ومعالجة نواحي قصوره ، والسيطرة على تتابع سلوكاته أهوائه ونزواته وتوجيهها.

د. التقييم (Assessing)

قدرة الفرد على تقدير سلوكاته وخططه الساعية لتحقيق أهدافه في الحياة، وذلك من خلال مقارنة الهدف المنشود بما تحقق منه على ارض الواقع، وإطلاق الأحكام على سلوكاته المخطط لها عن التي تم استعمالها فعلاً، وموازنة الصعوبات الحقيقية بالمتوقعة، ثم الحكم على مدى صحة النتائج قياساً بالمتوقعة منها.

كما تم اشتقاق خمس مهارات مساعدة لكل مهارة ثانوية اعتماداً على تعريفات المهارات الثانوية (الملحق 5) وللتحقق من صدق التحليل تم عرض تعريف مهارة تقويم الذات ومهاراته الثانوية وتعريفاتها والمهارات المساعدة على مجموعة من المتخصصين في هذا المجال إذ تمت الموافقة على صدق محتواها بالإجماع (الملحق هـ - 2).

ثالثاً : تحديد الأهداف الثانوية: ولأجل أن يتمكن الفرد من تقويم ذاته لابد أن يصل إلى مستوى التمكن في أداء كل مهارة من المهارات الأربعة، لذا تم صياغة الأهداف الثانوية اعتماداً على هذه المهارات على النحو الآتي:

1) أن يُتقن الفرد مهارة الوعي بتفكيره لتحقيق أهدافه في الحياة.
2) أن يُتقن الفرد مهارة التخطيط والتنظيم لأهدافه في الحياة.
3) أن يُتقن الفرد مهارة التحكم والضبط لأدائه باستمرار.
4) أن يُتقن الفرد مهارة التقييم لسلوكاته وخططه الساعية لتحقيق أهدافه في الحياة.

رابعاً: تحديد الأهداف الإجرائية: اعتمدت الباحثة على التعريف النظري لكل مهارة من مهارات تقويم الذات الأربعة بوصفها أهدافا ثانوية مطلوب تحقيقها ، لتحديد خمسة أهداف سلوكية (إجرائية) لكل هدف ثانوي على النحو الآتي:

الهدف الثانوي الأول

الهدف الإجرائي الأول : يعرف الفرد أهدافه في الحياة.

الهدف الإجرائي الثاني : يعي الفرد ما تتطلبه أهدافه في الحياة من مسؤوليات.

الهدف الإجرائي الثالث : يعي الفرد العلاقات التي تربط سلوكاته لتحقيق أهدافه في الحياة.

الهدف الإجرائي الرابع : يعي الفرد ما يمكن أن يوظفه من خبرات لتحقيق أهدافه في الحياة.

الهدف الإجرائي الخامس : يعي الفرد إمكاناته الحقيقية لتحقيق أهدافه في الحياة.

الهدف الثانوي الثاني

الهدف الإجرائي الأول : يقرر الفرد أهدافه في الحياة.

الهدف الإجرائي الثاني : يختار الفرد السلوكات المناسبة لتحقيق أهدافه في الحياة.

الهدف الإجرائي الثالث : يرتب الفرد سلوكاته بتسلسل معين بحسب أولوية أهدافه .

الهدف الإجرائي الرابع : يتنبأ الفرد بالصعوبات التي قد تعترض تحقيق أهدافه في الحياة.

الهدف الإجرائي الخامس : ينظم الفرد الطرائق والأساليب للتغلب على الصعوبات التي قد تعترض تحقيق أهدافه.

الهدف الثانوي الثالث

ا لهدف الإجرائي الأول : يراقب الفرد ذاته ويختار مستوى أدائه.

الهدف الإجرائي الثاني : يحدد الفرد نقاط القوة والضعف في سلوكه الساعي لتحقيق أهدافه.

الهدف الإجرائي الثالث : يعالج الفرد ضعفه وقصوره باختيار السلوكات المناسبة.

الهدف الإجرائي الرابع : يسيطر الفرد على تتابع سلوكاته أو تسلسلها.

الهدف الإجرائي الخامس : يضبط الفرد نزواته وأهوائه المهددة لتحقيق أهدافه.

الهدف الثانوي الرابع

الهدف الإجرائي الأول : يقارن الفرد هدفه المنشود بما تحقق منه على ارض الواقع .

الهدف الإجرائي الثاني : يحكم الفرد على سلوكاته التي يستعملها في تحقيق أهدافه .

الهدف الإجرائي الثالث : يحكم الفرد على سلوكاته التي خطط لها عن التي استعملها فعلاً .

الهدف الإجرائي الرابع : يوازن الفرد بين التحديات الحقيقية وبين ما توقعه مسبقاً عند تحقيق أهدافه.

الهدف الإجرائي الخامس : يحكم الفرد على مدى صحة النتائج وصدقها قياساً بالمتوقعة منها مسبقاً .

وبما إن كل هدف ثانوي يقيس مهارة من مهارات تقويم الذات، وبما إن أي تقويم لابد أن يتضمن تقويماً بنائياً ، لذا تم وضع هدف تقويمي يتكرر في نهاية الأهداف الإجرائية لكل هدف ثانوي، وهو على النحو الآتي:

الهدف الإجرائي التقويمي البنائي: يقوّم الفرد سلوكاته التي لا تحقق أهدافه في الحياة.

إن الهدف من تضمين الاختبار هدفاً إجرائيا تقويمياً هو لأجل أن يقوم الاختبار بمهام تشخيصية وعلاجية في آن واحد فيما لو استعمل في بحث آخر. فمن مزايا الاختبارات المحكّية المرجع أن تكون أداة لتشخيص نقاط القوة والضعف في التعلم لكل متعلم ، كما إنها تكون علاجية لأنها تزود المتعلم بتغذية راجعة حتى يصل إلى مستوى إتقان المهارة.

وبما إن الاختبار الذي تعده الباحثة هو اختبارٌ تقويمي، وبما انه يعتمد تقويم الفرد لذاته، لذا فهو أداة تعليمية علاجية تزود الفرد بتغذية راجعة حتى يتعلم كيف يقوّم ذاته من دون الاستعانة بمعلم، وهذه الخاصية يتمتع بها الاختبار الحالي – بعد التحقق من خصائصه القياسية – ويمكن أن تفيد في مجالات بحث أخرى . وفضلاً عن ذلك فان هذا الهدف التقويمي يفيد أيضا في كونه تقويماً بنائياً لعملية التقويم على استمرارها عبر تتابع المهارات في الاختبار.

كما تم وضع هدفاً تقويمياً ختامياً في نهاية الأهداف الثانوية وهو على النحو الآتي:

الهدف التقويمي الختامي: يعي الفرد تقويمه لسلوكاته الساعية لتحقيق أهدافه في الحياة.

ووظيفة هذه الفقرة لتقويم المهارات الثانوية الأربع.

مرحلة البناء

1. صياغة الفقرات

بعد تحديد الأهداف العامة والأهداف الإجرائية، تمت صياغة فقرتين متماثلتين لكل هدف إجرائي ، وذلك لأجل بناء اختبار بصورتين متكافئتين، وقد روعي في صياغة الفقرات ما يأتي:

- ملاءمة الفقرات لمستوى أفراد العينة (المرحلة الجامعية).
- التأكيد على الابتعاد كلياً عن محتوى المناهج الدراسية.
- أن يكون أسلوب صياغة الفقرات من نوع صح خطأ ، لأجل مراعاة أن تكون الفقرات موضوعية وتمثل نطاق السلوك المحدد ويسهل قياسها والإجابة عنها بصورة محددة.
- بناء فقرتين لكل هدف إجرائي ، وبما إن كل مهارة تتضمن خمسة أهداف إجرائية ، لذا تضمنت كل مهارة (10) فقرات (بواقع خمسة فقرات لكل صورة) وبذلك يكون المجموع الكلي لفقرات الاختبار بصورتيه (40) فقرة والجدول (7) يوضح ذلك.

الجدول (7)

الأهداف العامة والأهداف الإجرائية وعدد الفقرات لاختبار تقويم الذات

تسلسل المهارات	عدد الأهداف الإجرائية	الصورة ا	الصورة ب	المجموع الكلي لفقرات الاختبار بصورتيه
		عدد الفقرات	عدد الفقرات	
1	5	5	5	10
2	5	5	5	10
3	5	5	5	10
4	5	5	5	10
مج	20	20	20	40

كما تم صياغة فقرتين بهدف التقويم البنائي، واحدة منهما تقويمية (موجبة) والأخرى سالبة وفقرة أخرى للتقويم الختامي (الملحق 6). الفقرة التقويمية تقيس هدفاً تقويمياً مستمراً، وهي بذلك تمثل إطلاق حكم على الأداء السابق للفرد في استجاباته على كل مهارة، ويمكن كذلك أن تزوده بتغذية راجعة لأجل إتقان التعلم (فيما لو استعمل الاختبار لأغراض تعليمية)، لذا فأن هذه الفقرات تُستبعد من التحليلات الإحصائية، وتكتفي الباحثة بوظيفتها التشخيصية (كما سيرد لاحقاً في تعليمات تصحيح الاختبار وحساب درجة كل فرد).

2. : إعداد تعليمات الاختبار

تم إعداد تعليمات الاختبار بطريقة يسهل فهمها من المستجيب وحث الطلبة على بذل أقصى جهد مع مراعاة الدقة في الإجابة بعد قراءة كل فقرة بعناية، والإشارة إليهم بوضع علامة (√) إذا كان الجواب (نعم) ووضع علامة (×) إذا كان الجواب (لا).

3. التحقق من صدق محتوى النطاق السلوكي

تم عرض الفقرات الاختبارية بصيغتها الأولية وتعليمات الإجابة عن الاختبار، فضلاً عن تعريف مهارة تقويم الذات والأهداف الثانوية والإجرائية التي صيغت بموجبها على مجموعة من الخبراء (الملحق و - 2) كما سيرد مفصلاً في الصدق الوصفي، إذ تم في ضوء ملاحظاتهم تعديل بعض كلمات الفقرات ، ولم تُستبعد أية فقرة، وبذلك أصبح الاختبار جاهزاً في صورته الأولية لتطبيقه على عينة التجارب الاستطلاعية.

4. التحقق من وضوح التعليمات والفقرات

لأجل التحقق من وضوح التعليمات وفهم الطلبة لكل فقرة من فقرات الاختبار بصورتيه وكيفية الإجابة عنها جميعاً ، طبق الاختبار بصورته الأولية على عينة عشوائية من طلبة جامعة بغداد بلغت (40) طالباً وطالبة موزعين بالتساوي بحسب الجنس، إذ تم الاختيار عشوائياً لطلبة المرحلة الثانية من قسم اللغة الإنكليزية في كلية الآداب – جامعة بغداد ، وقد تم تقسيمهم على مجموعتين متساويتين واحدة ذكرت لها الباحثة الهدف من الاختبار، والثانية لم تذكر لها ذلك. وأتضح إن تعليمات الاختبار وفقراته واضحة ومفهومة ، كما اظهر الطلبة متعتهم في الاستجابة على فقرات الاختبار. وأكد معظمهم أنهم تعلموا أسلوباً منظماً لتقويم ذاتهم يمكن أن يفيدهم في حياتهم اليومية، وقد شمل هذا المجموعتين مما يدل على أن الاختبار له اثر في التعلم. وهذا ما يؤكد الإجراء الذي قامت به الباحثة بأعداد صورتين متكافئتين. كما يؤكد إن هذا الاختبار أداة تعليمية جيدة إذ إن الهدف العام منه كان واضحاً على الرغم من عدم ذكره للمجموعة الثانية، ويؤكد كذلك الوظيفة التشخيصية والتعليمية التي أُعِد من اجلها.

5. تحديد تعليمات تصحيح الاختبار

تم تحديد تعليمات لتصحيح كل صورة من صورتي الاختبار، إذ تعطى لكل إجابة صحيحة درجة (1)، وتعطى للإجابة الخاطئة درجة (صفر)، وبذلك يكون مجموع درجات كل مهارة (5)، والدرجة الكلية للاختبار (20). وتحسب درجة كل متعلم لتصنيفه متقن/غير متقن على النحو الآتي:-

- إذا حصل على الدرجة (5) لكل مهارة + الإجابة الصحيحة على الفقرة التقويمية، صُنف أعلى من مستوى الإتقان في تلك المهارة.
- إذا حصل على الدرجة (20) في الاختبار جميعه + الإجابات الصحيحة على الفقرة التقويمية، صُنف أعلى من مستوى الإتقان في مهارة تقويم الذات.
- إذا حصل على الدرجة (5) لكل مهارة، وأجاب إجابة خاطئة على الفقرة التقويمية فان درجته الكلية على المهارة تتراجع بمقدار (1) فتصبح (4)، [وهي اقل من الدرجة المطلقة (5) التي تساوي 100%] بذلك تصبح الدرجة (4) هي محك إتقان المهارة إذ تساوي 80%.
- إذا حصل على الدرجة (20) لكل المهارات، وأجاب إجابة خاطئة على الفقرة التقويمية في المهارات الأربعة ،تتراجع درجته الكلية لتصبح (16)، [وهي اقل من الدرجة المطلقة (20) التي تساوي 100%] وبذلك تصبح الدرجة (16) هي محك الإتقان للاختبار كله إذ تساوي 80% (*).
- يُصنف الأفراد دون درجة محك الإتقان (80%) في كل من المهارات الأربع أو في الاختبار على أنهم غير متقنين.

6. الخصائص القياسية للفقرات

يركز القياس المباشر(الايديومتري) في الاختبارات محكية المرجع على اهتمام دقيق بالفقرات التي تتطلب من المستجيب إنتاج استجابة، لذا فان التحليل الإحصائي للفقرات لابد أن يكشف عن القوة التمييزية للفقرات وصعوبتها، فضلاً عن التحقق من صدق الفقرة ومدى مطابقتها للهدف الإجرائي الذي تقيسه. ويُعد تحليل الفقرات إحصائيا في بناء الاختبارات محكيَّة المرجع طريقة لتحسين الفقرات (عبد السلام، 1996: 55).

تم التحقق من صدق الفقرة في بداية إعداد فقرات الاختبار وسيتم شرحه مفصلاً في عرض صدق الاختبار بأنواعه التي اعُتمِدت في البحث الحالي. أما التحليل الإحصائي للفقرات فهو:-

أ. القوة التمييزية للفقرات:

تُعَد القوة التمييزية من الخصائص القياسية المهمة للفقرات إذ إنها تؤشر فاعلية الفقرة في التمييز بين المستجيبين(Lord & Novel,1968:33)، وفي الاختبارات محكية المرجع يكون التمييز مهماً ولكنه أكثر دقةً وتحديداً من تمييز الاختبارات مرجعية الأداء ذلك أن الباحث لابد أن يتأمل معاملات التمييز منطقياً ويجري عملية تقويم لها، فالفقرات موجبة التمييز تُعد من الفقرات الجيدة والمرغوب فيها، أما الفقرات السالبة فليس من الصحيح استبعادها ذلك أنها تمثل جزءاً من نطاق السلوك المحدد، وان حذفها أو استبعادها سيُخل بتمثيل محتوى السلوك المراد قياسه.

(*) تشير معظم الأدبيات في الاختبارات محكية المرجع إلى أن محك 80% هو محك ذو معنى لتصنيف المتقنين / غير المتقنين. وقد ابتكرت الباحثة وظيفة الفقرة التقويمية لاعتماد هذه النسبة بوصفها محكاً ، وذلك من خلال اعتمادها المنهج العقلي والمنطقي في فهم آلية التقويم، ولم تجد أية دراسة عربية أو أجنبية (على قدر إطلاعها) تتناول هذه الوظيفة.

ومن ناحية أخرى فأن الفقرات موجبة التمييز هي التي أجاب عنها الأفراد الذين اظهروا تعلماً أو يمتلكون ذلك التعلم (ويصطلح على تسميتها بمجموعة ذوي الدرجات العليا أي المتقنين)، وعكسها الفقرات سالبة التمييز هي التي أجاب عنها الأفراد الضعاف في التعلم أو الذين يمتلكون قدراً قليلاً من ذلك التعلم(أي غير المتقنين). لذا لابد من الكشف عن الفقرات السالبة والتشكيك فيها ثم فحصها لمعرفة سبب ضعفها إذ ربما كانت صياغتها تحتاج إلى عناية أكثر(Popham & Husck ,1969:9). ففي الاختبارات محكيَّة المرجع ينبغي أن تعدل أسس التمييز، فلا تستبعد الفقرة غير المميزة إذا كانت تعكس صفة مهمة للمحك (الشرقاوي وآخرون، 1996: 58).

وتنصح الباحثة أن يتشدد الباحث في حرصه على صياغة الفقرة ومدى تمثيلها للهدف الذي صيغت بموجبه في الاختبارات محكيَّة المرجع، وان يستعين الباحث بآراء الخبراء بعد صياغتها أو تعديلها أو حذفها وتمثيل غيرها * بحيث تمثل الفقرة انعكاساً حقيقياً للسلوك والمحك وتمثيلاً
دقيقاً للهدف الذي تقيسه، وهذا ما أجمعت عليه الأدبيات في القياس الايديومتري (عبد السلام ، 1996: 149).

ولأجل الحصول على عينة من المتقنين لمهارة تقويم الذات و غير المتقنين لهذه المهارة، قامت الباحثة بتطبيق الاختبار(بصورتيه) مراتٍ عدة على عينات من طلبة جامعة بغداد، اختيرت العينة الأولى عشوائياً بواقع (84) طالباً وطالبة، ولاحظت الباحثة من خلال تسجيلها للملاحظات على استمارات الاختبار لكل مفحوص إن الطلبة في الاختصاصات العلمية مثل الطب والهندسة وعلوم الحاسبات والبيولوجيا، وصل قسم كبير منهم إلى مستوى الإتقان أو أكثر، لذا استمرت بتطبيق الاختبار حتى حصلت على عينة من المتقنين بلغت (30) طالباً وطالبة مقسمين بالتساوي بحسب الجنس إذ عدتهم متقنين، ثم قسمت استمارات غير المتقنين إلى ذكور / إناث، وسحبت من كل مجموعة (15) استمارة عشوائياً لتصبح عينة غير المتقنين (30) طالب وطالبة، وطُبِق الاختبار عليهم بصورتيه (أ ، ب) (الملحق 6) ثم حسبت مُعامِلات الحساسية للاختبار بحسب المعادلة التي اقترحها برينان (Brennan , 1972) (*) لتمييز كل فقرة بين المتقنين وغير المتقنين والجدول (8) يوضح ذلك.

(*) الأساتذة المتخصصين في الميدان التربوي والنفسي في العراق المؤكدين بشدة على هذا الإجراء كل من أ.د. صباح العجيلي ، و أ.د. ليلى الاعظمي .

الجدول (8)

قيم مُعامِلات تمييز الفقرات لاختبار تقويم الذات

رقم الفقرة	رقم المهارة	قيم مُعامِلات التمييز الصورة (أ)	قيم مُعامِلات التمييز الصورة (ب)

0, 5	0,5	1	1
0,4	0,4		2
0,6	0,7		3
0,6	0,5		4
0,6	0,6		5
0,4	0,3	2	6
0,5	0,5		7
0,7	0,7		8
0,3	0,2		9
0,4	0,5		10
0,4	0,4	3	11
0,7	0,7		12
0,6	0,5		13
0,5	0,6		14
0,6	0,7		15
0,6	0,7	4	16
0,4	0,4		17
0,8	0,8		18
0,8	0,8		19
1	0,9		20

ومن ملاحظة مُعامِلات تمييز فقرات الاختبار (الصورة أ) نلاحظ أنها كانت بين (0,2 ، 0,9) وهي مُعامِلات تمييز جيدة ،كما أن مُعامِلات تمييز فقرات (الصورة ب) من الاختبار كانت بين (0.3 ، 1.0) وهي أيضا جيدة التمييز بموجب المعيار السابق.

ب / مُعامِلات صعوبة الفقرات

تُعد مُعاملات صعوبة الفقرة مؤشراً يساعدنا في الحكم على قدرة الفقرة في قياس مستوى أداء الفرد للوصول إلى المحك. ففي اختبارات القدرات والمهارات يعتمد الباحث على تدرج فقرات الاختبار من السهولة إلى الصعوبة لتحديد مستوى قدرة المتعلم

للوصول إلى المحك وكذلك في بعض الاختبارات التحصيلية التي تستهدف تزويد المعلم بمعلومات عن مستوى تحصيل كل متعلم قبل التعلم وبعده مما يسهل تقرير نوع التغذية الراجعة وكمها التي يحتاجها كل متعلم للوصول إلى مستوى الإتقان. وفي هذا ذكر عودة (1998) ان حساب معامل صعوبة الفقرة أو سهولتها في الاختبارات محكية المرجع يحقق لنا تقديم تسلسل للفقرات ضمن الاختبار يتدرج من السهلة إلى الصعبة (عودة، 1998: 199)، كذلك ذكر علام (1986) ان حساب مُعامِل صعوبة الفقرة أو سهولتها يساعدنا في الحكم على قدرة الفقرة في قياس نواتج التعلم قبل التدريس وبعده ، إذ ينبغي ان تزداد قيم السهولة بعد التعلم عنه قيمة قبل التعلم (علام ، 1986: 67). ويذكر الشرقاوي وآخرون(1996) إن انتقاء الفقرات في الاختبارات محكية المرجع يعتمد على درجة قياسها لنتائج التعلم بالدرجة الأولى، لذلك فقد تكون الفقرات صعبة جداً أو سهلة جداً ومع ذلك يُحتفظ فيها في الاختبار (الشرقاوي وآخرون، 1996: 68) وسبب ذلك ان هذه الاختبارات مصممة لتفسير الأداء بالاستناد إلى بعض الأهداف الخارجية، لذا فأنه ليس من الضروري تقييد مدى صعوبة الفقرة للمتعلمين.

تم حساب مُعامِلات صعوبة الفقرات باستعمال المعادلة * التي تراعي إجاباتها (صفر، 1) والجدول (9) يوضح ذلك.

(*) عدد من أجابوا إجابة صحيحة عن الفقرة

العدد الكلي للمختبرين

× 100

الجدول (9)

قيم مُعامِلات صعوبة الفقرات لاختبار تقويم الذات

رقم الفقرة	رقم المهارة	قيم مُعامِلات الصعوبة الصورة (أ)	قيم مُعامِلات الصعوبة الصورة (ب)
1	1	0,76	0.76
2		0.68	0.67
3		0.65	0.63
4		0.63	0.63
5		0.53	0.55
6	2	0.75	0.76
7		0.65	0.64
8		0.65	0.65
9		0.65	0.64
10		0.60	0.60
11	3	0.78	0.77
12		0.67	0.67
13		0.65	0.66
14		0.60	0.61
15		0.56	0.58
16	4	0.85	0.87
17		0.70	0.78
18		0.58	0.58
19		0.56	0.56
20		0.56	0.56

يتضح أن مُعامِلات صعوبة الفقرات كانت بين (0.56 ، 0.85) في الاختبار – صورة (أ)، فيما كان المدى في الصورة (ب) من الاختبار نفسه (0.55 ، 0.87)، وكانت جميعها جيدة. وعلى الرغم من ان النظرة الكلية لمُعامِلات الصعوبة يُعطي مؤشراً بأن هذه القيم متذبذبة في نسبتها فقد ذكر علام (2001) انه على الرغم من ان مُعامِل الصعوبة يُعَد ابسط المقاييس الإحصائية استعمالاً، إلا انه يُعد في الواقع أكثرها صعوبة

في التفسير(علام، 2001: 198) ومن خلال التمعن في هذه المُعامِلات بدقة يمكن ملاحظة ان مُعامِلات الصعوبة تتدرج في كل مهارة أساسية من المهارات الأربعة، وهذا يؤشر التسلسل المتتابع للمهارات المساعدة المتحققة من خلال الأهداف الإجرائية في كل مهارة ثانوية، وهذا يدعم صدق الافتراضات النظرية لبناء الاختبار، وعلى الرغم من هذا فأن التحقق من صدق الفقرة عند التحقق من الصدق الوصفي سيحل كثيراً من التذبذب في تفسير مُعامِلات صعوبة الفقرات، كما يمكن ملاحظة ان الفروقات بين مُعامِلات الصعوبة للفقرات في صورتي الاختبار كانت بين (0.01 ، 0.08)، وهي فروقات بسيطة يمكن تفسيرها إلى ان هذه المُعامِلات هي في حدود هذه العينة، وتفترض الباحثة ان مُعامِلات الصعوبة تتغير بتغير العينة أو حجمها.

كما تفسر الباحثة عدم وجود مُعامِلات تقرب إلى السهولة بسبب ان الاختبار لم يُعطِ بعد تعليم ، لذا تتوقع ان الاختبار لو أعطي بعد تعليم تقويم الذات لظهرت مُعامِلات سهولة بوضوح.

مرحلة التجريب

أ. صدق الاختبار

يُقصد بصدق الاختبار عموماً ان الاختبار ينجح في قياس ما وضع لقياسه، لذا يُعد الصدق من أهم الخصائص القياسية التي ينبغي ان تتوافر في المقاييس أو الاختبارات التربوية والنفسية (Eble,1972:433). وتمتاز الاختبارات محكَّية المرجع الجيدة بارتفاع صدقها وتنوعه ودقته، إذ يرى سوامنثان (Swaminathan, 1974) ان الحكم الدقيق المبني على المطابقة الواضحة للسلوك الحقيقي المستدل عليه الذي يحدده المحِك، هو الطريقة العامة للحصول على صدق الاختبارات محكَّية المرجع (Swaminathan & Algina, 1974: 263). لذا فقد تحققت الباحثة من صدق الاختبار بأنواعه، على النحو الآتي:-

1. الصدق الوصفي

هو محاولة تأكيد مدى (أو مقدار) ما يقيسه فعلاً الاختبار محكَّي المرجع، وما الذي يستهدف قياسه، ويعتمد أساسا على الحكم المنطقي الموضوعي الذي يصدره الخبراء لدرجة تحديد المجال بدقة لطبيعة مجموعة من فقرات الاختبار، ودرجة مطابقتها مع

وصف أو تحديد المجال، ويتضمن الصدق الوصفي: صدق انتقاء المجال، وصدق الفقرة، والكفاية الفنية لفقرات الاختبار وتمثيل فقرات الاختبار(عبد السلام، 1996: 143 – 149) ويسمى الصدق الوصفي أيضا بصدق المحتوى في الاختبارات جماعية المرجع لأنه يعتمد على تحليل المحتوى. وتحققت الباحثة من هذا الصدق على النحو الآتي:-

1. 1 صدق انتقاء المجال: يتعلق هذا الصدق بالدقة التي يختار بها الموجه نطاقاً سلوكياً محدداً يستعمل بوصفه مؤشراً يوضح مستوى المتعلم بالنسبة إلى مجال عام (عبد السلام ، 1996: 147). تم التحقق من هذا الصدق بطريقتين:

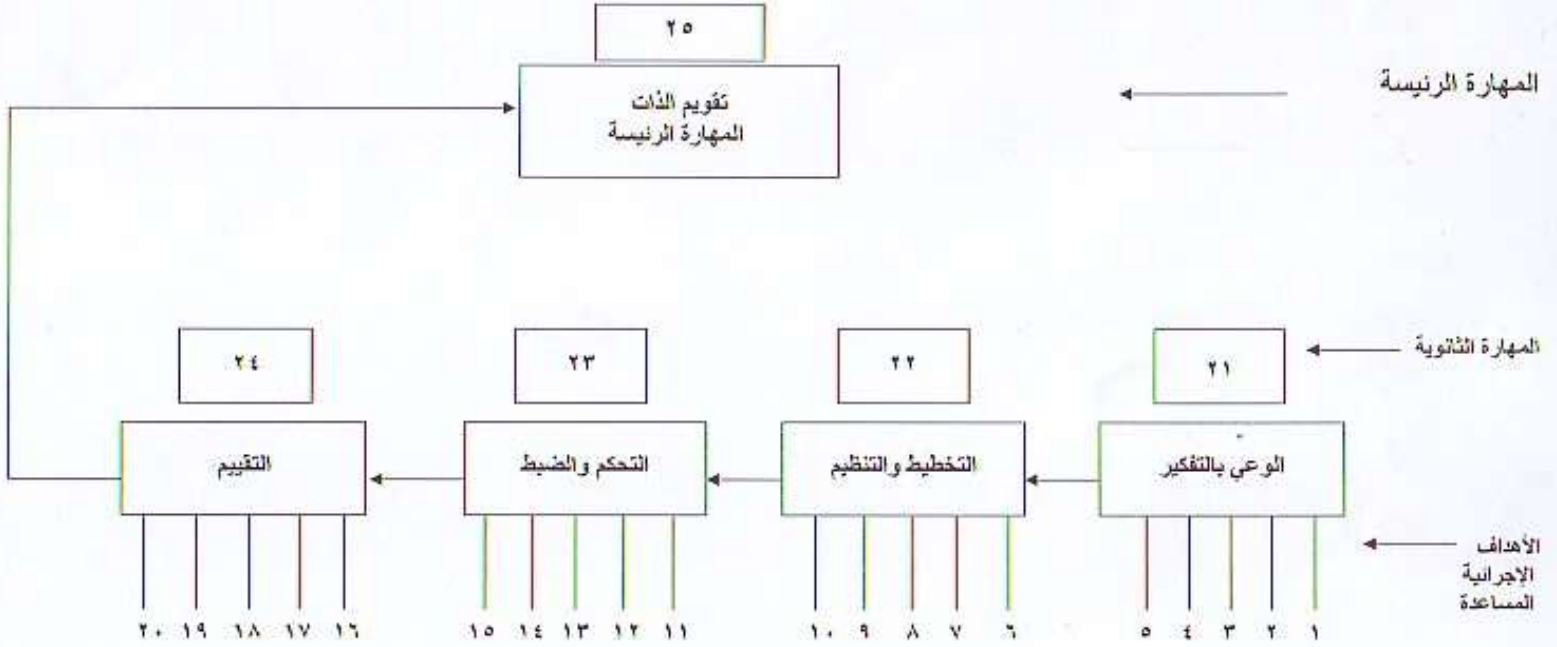
أ. سؤال المحكمين.

- هل تمثل مجموع المهارات الرئيسة مهارة تقويم الذات ؟
- هل تُعد المهارات الرئيسة متتابعة للوصول إلى مهارة تقويم الذات ؟

(الملحق 5) وقد أجاب جميع الخبراء بالإيجاب عن السؤالين (الملحق ه - 2).

ب. التحليل البنائي الهرمي:

بما ان الأهداف الثانوية تعد بمثابة نواتج تعليمية مركبة، فقد استعملت الباحثة أسلوب التحليل التعليمي للمهام وأسلوب تحليل البنية التعليمية في تحليل كل مهاره ثانوية متضمنة في مهارة تقويم الذات إلى أنماط مترابطة ومتكاملة من المهارات التي تسهم في تحقيقها، ويساعد هذا التحليل في تحديد النطاق السلوكي للمهارات إذ يعد خارطةً تتابعية للأهداف الإجرائية (المساعدة) المرتبطة بهذه المهارات وتسهم في تحقيقها، وبذلك تم تنظيم كل مجموعة منها وترتيبها في نسق هرمي من حيث أولوية كل هدف إجرائي في الإسهام في تحقيق المهارة الثانوية، والمخطط (4) يوضح ذلك.



المخطط (٤)

الفرضيات الخمسة في البناء الهرمي لأختبار تقويم الذات (صورة أ , ب)

يتضح من المخطط (4) ان التحقق من صدق المهارة الرئيسة (تقويم الذات) في قمة الهرم يتطلب التحقق من خمس فرضيات في البنية الهرمية وهي على النحو الآتي:

الفرضية الأولى :

للتحقق من هدف الوعي بالتفكير لابد ان يكون الطالب قادراً على اجتياز كل من الأهداف الإجرائية الخمس وهي: (1، 2، 3، 4، 5).

الفرضية الثانية:

للتحقق من هدف التخطيط والتنظيم لابد ان يكون الطالب قادراً على اجتياز كل من الأهداف الإجرائية الخمس وهي: (6، 7، 8، 9، 10).

الفرضية الثالثة:

للتحقق من هدف التحكم والضبط لابد ان يكون الطالب قادراً على اجتياز كل من الأهداف الإجرائية الخمس وهي: (11، 12، 13، 14، 15).

الفرضية الرابعة:

للتحقق من هدف التقييم لابد ان يكون الطالب قادراً على اجتياز كل من الأهداف الإجرائية الخمس وهي: (16، 17، 18، 19، 20).

الفرضية الخامسة:

للتحقق من المهارة الرئيسة (تقويم الذات) لابد من تحقق كل من المهارات الأربع (الوعي بالتفكير، التخطيط والتنظيم، التحكم والضبط، التقييم)، وهي بالتتابع: (21، 22، 23، 24).

تحديد الأزواج المرتبة

إذا تمكن أحد الطلبة من تحقيق أي مهارة من المهارات الثانوية الأربع المتمثلة بالفرضيات الأولى، الثانية، الثالثة، الرابعة، وما تتضمنه من أهداف إجرائية مساعدة، فان الزوج المرتب يكون (1 ، 1).

وإذا لم يستطع الطالب تحقيق المهارة الثانوية والأهداف الإجرائية المساعدة يكون الزوج المرتب(صفر ، صفر).

أما إذا حقق الطالب المهارة الثانوية ولكنه أخفق في جميع أو بعض الأهداف الإجرائية المساعدة فان الزوج المرتب في هذه الحاله (1 ، صفر).

وإذا حقق الطالب جميع الأهداف الإجرائية المساعدة، ولم يحقق المهارة الثانوية فان الزوج المرتب يكون (صفر ، 1).

أما فيما يتعلق بالفرضية الخامسة، إذا حقق الطالب المهارات الثانوية الاربعة بنجاح يكون الزوج المرتب (1 ، 1)، وإذا أخفق الطالب في تحقيق أي مهارة من المهارات الثانوية الأربع يكون الزوج المرتب (صفر ، صفر).

بعد تطبيق الاختبار بصورتيه (أ ، ب) على عينة مكونة من (30) طالب وطالبة موزعين بالتساوي بحسب الجنس تم سحبها عشوائياً من عينة التمييز. تم تصحيح الاستجابات لصورتي الاختبار وتحديد الأزواج المرتبة لكل مهارة ثانوية من المهارات الأربع المكونة لمهارة تقويم الذات، وللتحقق من صحة فرضيات البناء الهرمي تم استخراج نسبة الاتساق، ونسبة كفاية الترتيب، ونسبة الاكتمال، ونسبة الاتساق العكسي، ونسبة الترتيب العكسي لصورتي الاختبار(*) فضلاً عن استخراج صدق البناء الهرمي لكلا الصورتين. وفيما يأتي نتائج تحليل البناء الهرمي وصدقه لصورتي الاختبار.

<u>الصورة أ</u> : اظهرت نتائج تحليل البناء الهرمي للفرضيات الخمسة لاختبار تقويم الذات (الصورة أ) تحقق صحة هذه الفرضيات، والجدول (10) يوضح ذلك.

(*)

$$\text{نسبة الاتساق} = \frac{\text{ت (1.1)}}{\text{ت (1.1) + ت (1 ، صفر)}}$$

$$\text{نسبة كفاية الاتساق} = \frac{\text{ت (1.1)}}{\text{ت (1.1) + ت (صفر ، 1)}}$$

$$\text{نسبة الاكتمال} = \frac{\text{ت (1.1)}}{\text{ت (1.1) + ت (صفر ، صفر)}}$$

$$\text{نسبة الاتساق العكسي} = \frac{\text{ت (صفر ، صفر)}}{\text{ت (صفر ، صفر) + ت (صفر ، 1)}}$$

$$\text{نسبة الكفاية العكسية} = \frac{\text{ت (صفر ، صفر)}}{\text{ت (صفر ، صفر)}}$$

ت (صفر ، صفر) + ت (1 ، صفر)

حيث ت = تكرار الزوج المرتب

الجدول (10)

نتائج تحليل البناء الهرمي للفرضيات الخمسة لاختبار تقويم الذات

(الصورة أ)

الفرضية	نسبة الاتساق	نسبة كفاية الترتيب	نسبة الاكتمال	نسبة الاتساق العكسي	نسبة الترتيب العكسي
الأولى	0.916	0.814	0.956	0.166	0.33
الثانية	0.888	0.888	1.0	—	—
الثالثة	0.923	0.888	0.96	0.25	0.33
الرابعة	0.962	0.928	0.962	0.33	0.50
الخامسة	1.0	1.0	0.80	1.0	1.0

درجة صدق البناء الهرمي = 24 ÷ 30 = 0.80

يتضح من الجدول (10) ان درجة صدق البناء الهرمي للصورة (أ) من اختبار تقويم الذات بلغت (0.80) وهذا يعني ان (80%) من مجتمع أفراد المختبرين يتبين لهم ان الأهداف الإجرائية تعد متطلبات ضرورية وكافية لتحقيق المهارة الرئيسة (تقويم الذات) وقد أشار ولبسر (Walbesser) ان الترتيب الهرمي المتعلق بفرضية معينة يكون صادقاً إذا بلغت قيمة كل من نسبة الاتساق ، ونسبة كفاية الترتيب، ونسبة الاكتمال (0.85) (علام، 2001: 74). ومن ملاحظة الجدول (10) يتضح لنا ان الفرضية الأولى لمهارة الوعي بالتفكير متسقة ومكتملة إلا أنها محدودة الكفاية نسبياً إذ بلغت نسبة الكفاية (0.81) وقد حصل فردين على الزوج المرتب (1 ، صفر)، إذ لم يحققا هدفين إجرائيين رغم أنهما حققا الهدف الثانوي، وهذا سبب ارتفاع نسبة الكفاية العكسية إذ بلغت (0.33) وحصل فرد واحد على الزوج المرتب (صفر ، صفر)، أي لم يحقق

الأهداف الإجرائية والهدف الثانوي، وهذه النتيجة تتطلب إدخال بعض الأهداف الإجرائية الأخرى فيما لو استعمل الاختبار لأغراض تعليمية أخرى (أنظر الملحق 7).

أما فيما يتعلق بالفرضية الثانية لمهارة التخطيط والتنظيم (الملحق 8) يتضح أنها متسقة وكافية ومكتملة، وكذلك بالنسبة للفرضية الثالثة لمهارة التحكم والضبط(الملحق 9)، والفرضية الرابعة لمهارة التقييم (الملحق 10)، أما الفرضية الخامسة لمهارة تقويم الذات (المهارة الرئيسة) يتضح لنا انها متسقه وكافية إلا انها محدودة الاكتمال نسبياً، إذ كانت نسبة الاكتمال (0.80) منخفضة نسبياً، وذلك بسبب تكرار الزوج المرتب (صفر ، صفر) يساوي(6)، أي ان (20%) من مجموعة الأفراد لم يحققوا الهدف الرئيس والأهداف الثانوية (أنظر الملحق 11) وقد أدى ذلك إلى ارتفاع قيمة نسبة كل من الاتساق العكسي والكفاية العكسية وهذا يعني عدم تمكن الأفراد الستة من تحقيق الهدف الرئيس والأهداف الثانوية، لذا ينبغي التحقق من اعتمادية هذه الفرضية على ما يسبقها من فرضيات وبخاصة الفرضية الأولى فيما لو استعمل هذا الاختبار لأغراض تعليمية أخرى.

الصورة ب : أظهرت نتائج التحليل الهرمي للفرضيات الخمسة لاختبار تقويم الذات الصورة (ب) تحقق صحة هذه الفرضيات، والجدول (11) يوضح ذلك.

الجدول (11)

نتائج تحليل البناء الهرمي للفرضيات الخمسة لاختبار تقويم الذات

(الصورة ب)

الفرضية	نسبة الاتساق	نسبة كفاية الترتيب	نسبة الاكتمال	نسبة الاتساق العكسي	نسبة الترتيب العكسي
الأولى	0.851	0.92	0.958	0.33	0.20
الثانية	0.958	0.884	0.884	0.50	0.75
الثالثة	0.875	0.807	0.954	0.166	0.25
الرابعة	0.84	0.913	0.875	0.60	0.428
الخامسة	1.0	1.0	0.733	1.0	1.0

درجة صدق البناء الهرمي = 22 ÷ 30 = 0.733

يتضح من الجدول (11) أن درجة صدق البناء الهرمي تساوي تقريباً (0.73)، وهذا يعني ان (0.73) من مجموع الأفراد المختبرين تبين لهم أن الأهداف الإجرائية تعد متطلبات ضرورية وكافية لتحقيق المهارة الرئيسة (تقويم الذات). ويتضح لنا من الجدول (11) ان الفرضية الأولى لمهارة الوعي بالتفكير كافية ومكتملة ومتسقة، (الملحق 12)، وكذلك الفرضية الثانية لمهارة التخطيط والتنظيم (الملحق 13)، أما فيما يتعلق بالفرضية الثالثة لمهارة التحكم والضبط فهي متسقة ومكتملة إلا ان كفايتها محدودة نسبياً إذ بلغت (0.81)، وقد أدى ذلك إلى ارتفاع قيمة نسبة الكفاية العكسية، إذ بلغت (0.25)، فقد حصل (5) أفراد على الزوج المرتب (صفر ، 1) أي لم يحققوا الهدف الثانوي على الرغم من تحقيقهم الأهداف الإجرائية، فيما حصل فرد واحد على الزوج المرتب (صفر ، صفر) أي انه لم يحقق الهدف الثانوي وهدفاً إجرائيا آخر (انظر الملحق 14)، وهذه النتيجة تتطلب فحص الهدف الخامس من مهارة التحكم والضبط لتعرف مدى فاعليتة وإسهامه في تحقيق الهدف الثانوي.

فيما يتعلق بالفرضية الرابعة لمهارة التقييم، فيظهر لنا انها كافية ومكتملة، إلا ان اتساقها محدود نسبياً، إذ بلغت نسبة الاتساق (0.84)، وذلك بسبب تكرار الزوج المرتب (1، صفر) يساوي (4)، أي ان (13%) من مجموعة الأفراد لم يحققوا الأهداف الإجرائية إلا أنهم حققوا الهدف الثانوي لمهارة التقييم مما أدى إلى ارتفاع نسبة الاتساق العكسية (60%)، وحصل (3) أفراد على الزوج المرتب (صفر ، صفر) إذ يعني عدم تمكن هؤلاء من تحقيق الهدف الثانوي والأهداف المساعدة (انظر الملحق 15).

أما فيما يتعلق بالفرضية الخامسة لمهارة تقويم الذات (المهارة الرئيسة)، يتضح لنا انها متسقة وكافية إلا انها محدودة الاكتمال نسبياً، إذ بلغت نسبة الاكتمال (0.73)، وذلك بسبب تكرار الزوج المرتب (صفر ، صفر) يساوي (7)، أي أن (23%) في مجموعة الأفراد لم يحققوا الهدف الرئيس، والأهداف الثانوية، وقد أدى ذلك إلى ارتفاع قيمة نسبة الاتساق العكسي والكفاية العكسية، وهذا يعني عدم تمكن الأفراد الستة من تحقيق الهدف الرئيس والأهداف الثانوية (أنظر الملحق 16)، لذا ينبغي التحقق من اعتمادية هذه الفرضية على ما يسبقها من فرضيات وبخاصةً الفرضية الثالثة والرابعة فيما لو استعمل هذا الاختبار لأغراض تعليمية أخرى.

من ملاحظة نتائج تحليل البناء الهرمي وصدقه يمكن ملاحظة ان النتائج المحدودة نسبياً التي ظهرت في المهارات الأربعة الثانوية والمهارة الرئيس لاتعد ضعيفة إلا انها قريبة إلى حد ما من (0.80) وقد يعود السبب في هذا إلى صغر حجم العينة البالغة (30) طالباً وطالبة وكذلك إلى اختيار بيانات العينة عشوائياً من بيانات عينة التمييز التي تتضمن متقنين وغير متقنين، لذا تتوقع الباحثة ان نتائج تحليل البناء الهرمي ستكون أكثر صدقاً فيما لو ازداد حجم العينة وكذلك لو تم التحقق من صدق النطاق السلوكي بأسلوب القياس القبلي (قبل تعلم المهارة) والبعدي (بعد تعلم المهارة).

1. 2 صدق الفقرة: تتحدد جودة فقرات الاختبار محكَّي المرجع بالدرجة التي يعكس محتواها المجال الذي اشتقت منه (عبد السلام ، 1996: 149) فبعد تحليل محتوى مهارة تقويم الذات بحسب التعريف النظري ، وتعريفات المهارات الأساسية الأربع المتضمنة فيه، تم صياغة هذه المهارات على شكل أهداف ثانوية تتضمن أهدافا إجرائية مشتقة منها، وصياغة فقرتين ممثلة لكل هدف إجرائي (الملحق 6). تم عرض المحتوى على مجموعة من الخبراء المتخصصين في المجال التربوي والنفسي، إذ تمت الموافقة على تحليل المحتوى بالإجماع. كما تم التحقق من صحة تحليل المحتوى بطريقة أخرى، إذ حددت الباحثة كل مهارة أساسية وما يمثلها من أهداف ثانوية، وما تتضمنه من أهداف إجرائية ووضعت أمامها الفقرات الممثلة لها موزعة عشوائياً وطلبت من محكمين آخرين (الملحق ز-2) ان يضعوا رقم الهدف الإجرائي أمام الفقرات (الملحق 17). وقد طابق إجراء المحكمين في طريقة توزع الفقرات على أهدافها الإجرائية، الطريقة الصحيحة لهذا التوزع في كل مهارة من مهارات الاختبار، وبذلك تم التحقق من صدق الفقرة في تمثيلها للهدف الذي تقيسه.

1. 3 التحقق من الكفاية الفنية لفقرات الاختبار: تم التحقق من الكفاية الفنية لفقرات الاختبار في الوقت نفسه الذي تمت فيه مراجعة مدى ملاءمة الفقرات للمحتوى من المحكمين إذ تم تصحيح بعض الكلمات لغوياً فقط.

1. 4 تمثيل فقرات الاختبار: يتحقق هذا الصدق عن طريق مطابقة مدى تمثيل الفقرات للأهداف التي يراد قياسها. إذ ينبغي ان تمثل كل فقرة هدفاً يراد قياسه، وعندما

لا تمثل تحذف لتمثل غيرها . واعتمدت الباحثة طريقة بابام (1975) في تقدير صدق تمثيل فقرات الاختبار لأهدافه وتتلخص هذه الطريقة بسؤال المحكمين ان يقدروا فقرات الاختبار بالنسبة إلى مجموعة الأهداف، والتقديرات الثلاثة الممكنة لفقرات الاختبار لها المعاني الآتية: (+1) إذا تأكد ان الفقرة تقيس الهدف، و (صفر) إذا كان غير متأكد، و (-1) إذا كان تأكد ان الفقرة لا تعد مقياساً للهدف. تم مطابقة الفقرات بالنسبة لكل هدف من أهداف الاختبار بسؤال المحكمين (الملحق ح - 2) وتم تأييد المطابقة بالإجماع.

ب. ثبات الاختبار

يُقصد بالثبات اتساق الاختبار وقدرته على إعطاء النتائج نفسها إذا ما أعيد تطبيقه مرة أخرى (Alken,1988:58)، ويعد الثبات من الخصائص القياسية الأساسية للمقاييس والاختبارات النفسية والتربوية (Brown ,1983:27) والاتساق الداخلي للاختبار يعني ان جميع فقراته تقيس الشئ نفسه الى حد ما. وفي الاختبارات محكية المرجع قد نحصل على اتساق داخلي سالب ومع ذلك يظل اختباراً جيداً لذا لابد ان تبنى أحكامنا على فحصنا الدقيق للبيانات، أكثر من ان تبنى على الأساس الكمي (Gag , 1975: 759) ويمكن الاعتماد في اتخاذ القرارات على درجات الاختبار الفرعية أكثر من اعتمادنا على الدرجة الكلية لذا لابد من ان يقدر الثبات لكل اختبار فرعي ويكون عادة اقل من الدرجة الكلية للثبات (Shavelson & Ravith ,1972:133).

وقد تم حساب مُعامِلات الثبات للمهارات العامة الأربعة وللاختبار كله، وذلك باعتماد درجات عينة التمييز، باستعمال مُعامل لايفنجستون(*) (Livingston Index) والجدول (12) يوضح ذلك.

الجدول (12)

قيم معاملات ثبات صورتي اختبار تقويم الذات ومهاراته الرئيسة

المهارات الرئيسة	ثبات الصورة أ	ثبات الصورة ب	ثبات الاختبار		المحك
			الصورة أ	الصورة ب	
1	0.98	0.86	0.90	0.91	0.80
2	0.89	0.88			
3	0.81	0.96			
4	0.91	0.94			

(*) $\frac{ك}{ك - 1} = \frac{ع^2(ح_ر) + (سَ - س)^2}{ع^2(ح_م) + (سَ - س)^2}$

سَ ترمز إلى متوسط درجات الأفراد في النطاق السلوكي .

إذ ع^2 (ح ح) ترمز إلى متوسط مجموع مربعات انحرافات القيم التقديرية للدرجات الحقيقية في النطاق السلوكي الذي يقيسه الاختبار عن درجة القطع (س) ع^2 (ح م) ترمز إلى متوسط مربعات انحرافات الدرجات الحقيقية في النطاق السلوكي الذي يقيسه الاختبار عن درجة القطع (س)0

ومن خلال ملاحظة معاملات الثبات نجد إنها جميعاً جيدة وتفسر الباحثة ارتفاع بعض المعاملات بحيث تقرب من (1) صحيح وذلك بسبب ارتفاع متوسط انحراف درجات مجموعة الأفراد في تلك المهارة عن درجة المحك.

كما أن معاملات الثبات الجيدة تعطي مؤشراً على الصدق الوظيفي.

بعد التحقق من صدق وثبات الاختبار بصورتيه (أ ، ب) أصبح الاختبار جاهزاً لاستعماله في تجربة البحث الحالي (الملحق 18).

سادساً: إجراءات تطبيق التجربة على عينة الطلبة

طبقت الباحثة تجربتها على أفراد مجموعتي البحث بدءاً من يوم 2004/7/19، إذ تمت التجربة بحسب الخطوات الآتية:

1. **تم تطبيق اختبار مهارة تقويم الذات – الصورة أ – بتاريخ 2004/7/19 على عينات متتابعة لحين الحصول على مجموعة غير المتقنين لهذه المهارة وقد استمر هذا الإجراء مدة أسبوع، راعت فيه الباحثة ان تختبر الطلبة في اختبار التفكير الناقد أيضا بعد استراحة نصف ساعة بين تطبيق الاختبارين.**
2. **بعد تحديد عينة غير المتقنين لمهارة تقويم الذات، تم اختيار المجموعتين التجريبية والضابطة عشوائياً.**
3. **تم تطبيق اختبار رافن للذكاء لغرض إجراء التكافؤ، والاعتماد على المعلومات الأخرى فيما يتعلق بالعمر والجنس والمرحلة الدراسية، وحرصت الباحثة على تثبيت عناوين المختبرين ووسائل الاتصال بهم.**
4. **تم تطبيق البرنامج التعليمي على المجموعة التجريبية وذلك خلال (3) أيام في الأسبوع بالتتالي بواقع (10) أفراد في اليوم إذ بدأت المجموعة الأولى تطبيقها يوم 2004/7/27، و أكمل آخِر طالب تعلمه على البرنامج يوم 2004/8/11.**

- **لم تحدد الباحثة المتعلمين بوقت محدد لإنهاء كل درس تعليمي في البرنامج أو حثه على السرعة في إكمال البرنامج، إذ لم يكن الهدف هو قياس اتقان**

البرنـامج، ذلـك أن البرنـامج المحوسـب الـذي أعدتـه الباحثـة يحسـب الدرجـة النهائية لكل متعلم آلياً، بعد حساب إتقانه لكل درس (مهارة) في التفكير الناقد بحسب قدرته.

- حرصت الباحثة على تطبيق الاختبارين (اختبار مهارة تقويم الذات – الصورة ب – واختبار التفكير الناقد) بعد أسبوع من انتهاء كل فرد من إتقان تعلم التفكير الناقد في البرنامج المحوسب وقد راعت الباحثة تطبيق اختبار مهارة تقويم الذات قبل اختبار التفكير الناقد لتجنب اثر التفاعل بين الاختبارين سواء في القياس القبلي أو البعدي، إذ كان الهدف من استعمال اختبار التفكير الناقد لمعرفة اثر البرنامج، أما الهدف من استعمال اختبار مهارة تقويم الذات فكان لمعرفة اثر البرنامج في تطوير هذه المهارة.

5. تم تطبيق الاختبارين بالأسلوب نفسه على أفراد المجموعة الضابطة إذ تقوم الباحثة بالاتصال عشوائياً بأحد أفراد المجموعة الضابطة فور انتهاء احد أفراد المجموعة التجريبية من تعلم البرنامج المحوسب إذ يطبق الفرد الاختبارين في اليوم نفسه أو في اليوم اللاحق.

الوسائل الإحصائية

1. الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (Te-test)، استعمل لاستخراج:
   تكافؤ مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) بالعمر الزمني والذكاء والتفكير الناقد وتقويم الذات (عودة والخليلي، 1988: 286).
2. معامل الحساسية، استعمل لاستخراج القوة التمييزية لفقرات اختبار تقويم الذات (علام، 2001: 184).
3. معامل صعوبة الفقرة، استعمل لاستخراج صعوبة الفقرة لاختبار تقويم الذات (علام ،2001: 197).
4. معامل لايفنجستون، استعمل لاستخراج ثبات اختبار تقويم الذات(علام ، 2001: 291).
5. صدق النطاق السلوكي:
   أ. نسبة الاتساق (علام،2001: 72).
   ب. نسبة كفاية الترتيب (علام، 2001: 73).
   ج. نسبة الاكتمال (علام،2001: 74).

د. نسبة الاتساق العكسي (علام،2001: 73).

ه. نسبة الكفاية العكسية (علام،2001: 73).

6. تحليل التباين المصاحب (عودة والخليلي،2000: 511).

7. معامل ارتباط بيرسون لاستخراج ثبات إعادة الاختبار لاختبار التفكير الناقد (عودة والخليلي،2000: 138).

الفصل الخامس

يتضمن هذا الفصل عرضا شاملا لنتائج البحث التي تم التوصل إليها على وفق أهداف البحث، مع تفسير علمي لنتائج البحث ومناقشتها بحسب معطيات الخلفية النظرية والدراسات السابقة، فضلا على الاستنتاجات التي تم رصدها، وعدد من التوصيات المستخلصة من نتائج البحث، واقتراح بعض المقترحات المناسبة لها.

أولاً: عرض النتائج

1. **فيما يتعلق بالهدف الأول للبحث الحالي، تم التحقق منه من خلال بناء برنامج محوسب لتعليم التفكير الناقد كما ورد في إجراءات البحث.**
2. **لأجل تعرف تأثير البرنامج المحوسب لتعليم التفكير الناقد في تطوير مهارة التفكير الناقد، تم اختبار الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود فروق ذوات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات كل من مهارات التفكير الناقد(الاستنتاج، تقويم الحجج، معرفة الافتراضات، الاستنباط، التفسير)، في القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة.**

استعملت الباحثة تحليل التباين المصاحب (Analysis Of Covariance)، إذ لاحظت ان هناك فرقاً بين متوسطي درجات كل مهارة من مهارات التفكير الناقد للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي، على الرغم من أنهما متكافئتان إحصائيا باستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين(كما ورد في إجراءات التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة)، مما قد يؤثر هذا الفرق في نتائج الاختبار البعدي، ذلك ان الاعتماد في التكافؤ على الاختبار التائي الذي يعتمد على المتوسطات قد يكون مضللاً، لذلك استعمل تحليل التباين المصاحب، إذ من الممكن ان يتفاعل الاختبار القبلي مع نتائج التجربة، فيؤثر في المتغير التابع مع المتغير المستقل.

واتضح من النتائج بعد عزل تأثير الاختبار القبلي للتفكير الناقد باستعمال تحليل التباين المصاحب ان الفرق بين درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في كل مهارة من مهارات التفكير الناقد كان دالاً إحصائيا عند مستوى(0.05) على النحو الآتي:

3. 1 فيما يتعلق بمهارة الاستنتاج، يوجد فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى (0.001)، إذ بلغت النسبة الفائية المحسوبة (312.139) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (11.97) بدرجتي حرية(1، 57)، وهذه النتيجة تؤدي إلى رفض الفرضية الصفرية التي تشير إلى عدم وجود فرق في متوسط درجات الاستنتاج بين أفراد المجموعتين: التجريبية التي تلقت تعليماً باستعمال البرنامج المحوسب لتعليم التفكير الناقد، والضابطة التي لم تتلق هذا التعليم، وقبول الفرضية البديلة، أي يوجد فرق في درجات مهارة الاستنتاج بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي، وكان هذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية إذ بلغ متوسط درجاتها (68.945) وهو أكبر من متوسط درجات المجموعة الضابطة (38.655). والجدول(13) يوضح ذلك.

الجدول (13)

تحليل التباين المصاحب لدرجات مهارة الاستنتاج بعد عزل تأثير الاختبار القبلي

مصدر التباين	(ss) مجموع المربعات	(df) درجة الحرية	(m.s) متوسط المربعات	F النسبة الفائية	الدلالة
الاختبار القبلي	560.825	1	560.825	12.763	دالة *
بين المجموعات	13716.081	1	13716.081	312.139	دالة *
داخل المجموعات(الخطأ)	2504.708	57	43.942		
الكلي	16505.600	59			

* القيمة الجدولية تساوي(11.97) بدرجتي حرية (1 ، 57) عند مستوى (0.001).

2. 2 فيما يتعلق بمهارة تقويم الحجج، يوجد فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى 0.001)، إذ بلغت النسبة الفائية المحسوبة (245.303) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (11.97) بدرجتي حرية(1، 57)، وهذه النتيجة تؤدي إلى رفض الفرضية الصفرية التي تشير إلى عدم وجود فرق في متوسط درجات تقويم الحجج بين أفراد المجموعتين: التجريبية التي تلقت تعليماً باستعمال البرنامج المحوسب لتعليم التفكير الناقد، والضابطة التي لم تتلق هذا التعليم، وقبول الفرضية البديلة،

أي يوجد فرق في درجات مهارة تقويم الحجج بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي، وكان هذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية إذ بلغ متوسط درجاتها (12.733) وهو أكبر من متوسط درجات المجموعة الضابطة (7.500). والجدول(14) يوضح ذلك.

الجدول (14)

تحليل التباين المصاحب لدرجات مهارة تقويم الحجج بعد عزل تأثير الاختبار القبلي

مصدر التباين	(ss) مجموع المربعات	(df) درجة الحرية	(m.s) متوسط المربعات	F النسبة الفائية	الدلالة
الاختبار القبلي	25.630	1	25.630	15.345	دالة *
بين المجموعات	409.714	1	409.714	245.303	دالة *
داخل المجموعات(الخطأ)	95.203	57	1.670		
الكلي	542.183	59			

(*) القيمة الجدولية تساوي (11.97) بدرجتي حرية (1 ، 57) عند مستوى (0.001).

2. 3 فيما يتعلق بمهارة معرفة الافتراضات، يوجد فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى (0.001)، إذ بلغت النسبة الفائية المحسوبة (163.88) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (11.97) بدرجتي حرية(1 ، 57)، وهذه النتيجة تؤدي إلى رفض الفرضية الصفرية التي تشير إلى عدم وجود فرق في متوسط درجات معرفة الافتراضات بين أفراد المجموعتين: التجريبية التي تلقت تعليماً باستعمال البرنامج المحوسب لتعليم التفكير الناقد، والضابطة التي لم تتلق هذا التعليم، وقبول الفرضية البديلة، أي يوجد فرق في درجات مهارة معرفة

الافتراضات بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي، وكان هذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية إذ بلغ متوسط درجاتها (13.342) وهو أكبر من متوسط درجات المجموعة الضابطة (7.925). والجدول(15) يوضح ذلك.

الجدول (15)

تحليل التباين المصاحب لدرجات مهارة معرفة الافتراضات بعد عزل تأثير الاختبار القبلي

مصدر التباين	(ss) مجموع المربعات	(df) درجة الحرية	(m.s) متوسط المربعات	F النسبة الفائية	الدلالة
الاختبار القبلي	132.536	1	132.536	51.253	دالة *
بين المجموعات	423.803	1		163.888	دالة *
داخل المجموعات(الخطأ)	147.398	57	2.586		
الكلي	819.933	59			

* القيمة الجدولية تساوي(11.97) بدرجتي حرية (1 ، 57) عند مستوى (0.001).

4 .2 فيما يتعلق بمهارة الاستنباط، يوجد فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى (0.001)، إذ بلغت النسبة الفائية المحسوبة (871.550) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (11.97) بدرجتي حرية(1 ، 57)، وهذه النتيجة تؤدي إلى رفض

الفرضية الصفرية التي تشير إلى عدم وجود فرق في متوسط درجات معرفة الافتراضات بين أفراد المجموعتين: التجريبية التي تلقت تعليماً باستعمال البرنامج المحوسب لتعليم التفكير الناقد، والضابطة التي لم تتلق هذا التعليم، وقبول الفرضية البديلة، أي يوجد فرق في درجات مهارة الاستنباط بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي، وكان هذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية إذ بلغ متوسط درجاتها (18.869) وهو أكبر من متوسط درجات المجموعة الضابطة (7.365). والجدول(16) يوضح ذلك.

الجدول (16)

تحليل التباين المصاحب لدرجات مهارة الاستنباط بعد عزل تأثير الاختبار القبلي

مصدر التباين	(ss) مجموع المربعات	(df) درجة الحرية	(m.s) متوسط المربعات	F النسبة الفائية	الدلالة
الاختبار القبلي	222.926	1	222.926	98.624	دالة *
بين المجموعات	1970.026	1	1970.026	871.550	دالة *
داخل المجموعات(الخطأ)	128.841	57	2.260		
الكلي	2222.183	59			

* القيمة الجدولية تساوي (11.97) بدرجتي حرية (1 ، 57) عند مستوى (0.001).

2. 5 فيما يتعلق بمهارة التفسير، يوجد فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى (0.001)، إذ بلغت النسبة الفائية المحسوبة (580.621) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (11.97) بدرجتي حرية(1 ، 57)، وهذه النتيجة تؤدي إلى رفض الفرضية الصفرية التي تشير إلى عدم وجود فرق في متوسط درجات معرفة الافتراضات بين أفراد المجموعتين: التجريبية التي تلقت تعليماً باستعمال البرنامج المحوسب لتعليم التفكير الناقد، والضابطة التي لم تتلق هذا التعليم، وقبول الفرضية البديلة، أي يوجد فرق في درجات مهارة التفسير بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي، وكان هذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية إذ بلغ متوسط درجاتها (18.193) وهو أكبر من متوسط درجات المجموعة الضابطة (7.340). والجدول(17) يوضح ذلك.

الجدول (17)

تحليل التباين المصاحب لدرجات مهارة التفسير بعد عزل تأثير الاختبار القبلي

مصدر التباين	(ss) مجموع المربعات	(df) درجة الحرية	(m.s) متوسط المربعات	F النسبة الفائية	الدلالة
الاختبار القبلي	91.058	1	91.058	30.518	دالة *
بين المجموعات	1732.440	1	1732.440	580.621	دالة *
داخل المجموعات(الخطأ)	170.075	57	2.984		

الكلي	2142.733	59			

* القيمة الجدولية تساوي (11.97) بدرجتي حرية (1 ، 57) عند مستوى (0.001).

3. لأجل تعرف تأثير البرنامج المحوسب لتعليم التفكير الناقد في تطوير مهارة تقويم الذات لدى طلبة الجامعة. تم اختبار الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود فرق ذا دلالة إحصائية بين متوسطي درجات مهارة تقويم الذات في القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة.

استعمل تحليل التباين المصاحب لعزل تأثير الاختبار القبلي لتقويم الذات في الاختبار البعدي إذ لاحظت الباحثة أن هناك فرقاً بين متوسطي درجات مهارة تقويم الذات للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي على الرغم من ان نتائج الاختبار التائي الذي استعمل لأجل التكافؤ بينهما، اظهر عدم وجود فرق دال إحصائيا، اظهر تحليل التباين المصاحب وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى(0.001) بين درجات المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي، إذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (55.063) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة(11.97) بدرجتي حرية(1 ، 57)، وهذه النتيجة تؤدي إلى رفض الفرضية الصفرية التي تشير إلى عدم وجود فرق في متوسط درجات مهارة تقويم الذات بين أفراد المجموعتين: التجريبية التي تلقت تعليماً باستعمال البرنامج المحوسب لتعليم التفكير الناقد، والضابطة التي لم تتلق مثل هذا التعليم، وبذلك تم قبول الفرضية البديلة، أي يوجد فرق في درجات مهارة تقويم الذات بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي وكان هذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية، إذ بلغ متوسط درجاتها(14.640) وهو أكبر من متوسط درجات المجموعة الضابطة(7.893) والجدول (18) يوضح ذلك.

الجدول (18)

تحليل التباين المصاحب لدرجات مهارة تقويم الذات بعد عزل تأثير الاختبار القبلي

مصدر التباين	(ss) مجموع المربعات	(df) درجة الحرية	(m.s) متوسط المربعات	F النسبة الفائية	الدلالة
الاختبار القبلي	53.101	1	53.101	14.128	دالة *
بين المجموعات	206.950	1	206.950	55.063	دالة *
داخل المجموعات(الخطأ)	214.232	57	3.758		
الكلي	1649.733	59			

(*) القيمة الجدولية تساوي (11.97) بدرجتي حرية (1 ، 57) عند مستوى (0.001).

ثانياً : تفسير النتائج ومناقشتها

من خلال عرض نتائج تجربة البحث الحالي يمكن ملاحظة الآتي:

- **فيما يتعلق بالفرضية الصفرية الأولى: لا توجد فروق ذوات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات كل من مهارات التفكير الناقد (الاستنتاج، تقويم الحجج، ومعرفة الافتراضات، والاستنباط، والتفسير)، أظهرت النتائج رفض هذه الفرضية في مهارات التفكير الناقد جميعها بعد عزل تأثير الاختبار القبلي من المتغير المستقل وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود هذه الفروق وتؤشر النتائج إن هذه الفروق تعود لصالح المجموعة التجريبية ذات المتوسطات الأكبر في كل من هذه القدرات، وهذا يعني ان هناك تحسناً ملحوظاً في أداء المجموعة التجريبية في القياس البعدي عنه في القياس القبلي، وتفسر الباحثة هذه النتيجة إلى الأثر الايجابي للبرنامج المحوسب لتعليم التفكير الناقد الذي طور مهارة التفكير الناقد لدى أفراد المجموعة التجريبية، فيما لم يظهر هذا التأثير في أداء المجموعة الضابطة التي لم تتلق التعليم على هذا البرنامج، وهذا يعطي مؤشراً**

على فاعلية البرنامج، وما يدعم هذه النتيجة ما ورد في الخلفية النظرية من تأكيد على أن هذه القدرة العقلية العليا تحتاج إلى تدريب ومران منظمين لتصل إلى مستوى المهارة، كذلك يتفق مع الدراسات السابقة التي تناولت البرامج التعليمية باستعمال الحاسوب، ومع ما ورد في الخلفية النظرية من مزايا التعليم باستعمال الحاسوب.

- فيما يتعلق بالفرضية الصفرية الثانية: لا يوجد فرق ذا دلالة إحصائية بين متوسطي درجات مهارة تقويم الذات في القياس البعدي للمجموعة التجريبية، والقياس البعدي للمجموعة الضابطة، أظهرت النتائج بعد عزل تأثير الاختبار القبلي عن المتغير المستقل، رفض هذه الفرضية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود هذا الفرق المؤشر لصالح المجموعة التجريبية ذات المتوسط الأكبر في درجاتها، وهذا يعني ظهور تطور حادث في أداء المجموعة التجريبية على اختبار مهارة تقويم الذات يمكن عزوه إلى التأثير الايجابي للمتغير المستقل فيما لم يظهر هذا التأثير في أداء المجموعة الضابطة التي لم تتلق هذا التعليم، ومما يؤكد هذه النتيجة أن الباحثة قارنت بيانات كل فرد في المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي، ولاحظت بالرغم من ان اختيارهم كان من بين الأفراد غير المتقنين لمهارة تقويم الذات إذ كانت درجاتهم على الاختبار (الصورة أ) أقل من المحك(80%) إلا أن درجاتهم تزايدت في القياس البعدي(اختبار الصورة ب) إذ ان (19) فرداً منهم قد وصل إلى محك الإتقان أو تجاوزه(انظر الملحق 19) وهذا يعني ان للبرنامج تاثير فاعل في تطوير مهارة تقويم الذات مثلما له اثر فاعل في تطوير مهارة التفكير الناقد، وتفسر الباحثة هذه النتيجة في ان البرنامج المحوسب لتعليم التفكير الناقد المعد في البحث الحالي يشتمل تدريب مهارات التفكير العليا إذ تناول (15) مهارة، وترى الباحثة إن الفصل بين هذه المهارات أو ترتيبها إلى مستويات هي لأغراض البحث النظري، إذ أنها تتداخل فيما بينها في علاقات تشاركية معقدة حتى ليصعب الفصل في كون أي منها تعد أساساً للتدريب على الأخرى، وهذا ما تباينت حوله نتائج البحوث التي سعت إلى وضع أسس لتصنيفها أو وضع برامج للتدريب عليها، مثلاً أن مهارة التقويم متضمنه

في تصنيف بلوم بوصفها أعلى المستويات المعرفية، إلا أنها تتشعب في كل مهارات التفكير العليا والمهارات فوق المعرفية حتى تصل إلى قمة هذه المستويات لتعطي معنى تقويم كل المهارات ومن ثم تقويم التقويم ذاته بوصفه آلية تفكير وإجراء، وهذه الوظيفة المعقدة للتقويم تتأتى من سعة هذا المفهوم وفاعليته بوصفه تعبيراً عن هذه العلاقات المعرفية وما وراء المعرفية بكل ما تتضمنه من تركيب وتداخل، كما أن التطور الحادث في أداء أفراد المجموعة التجريبية على الاختبار(الصورة ب) البعدي يمكن عزوه (بعد عزل تأثير الاختبار القبلي على المتغير المستقل) إلى انتقال اثر التعلم، وهذه إحدى المزايا التي تتمتع بها البرامج التعليمية الجيدة لاسيما ما يعد منها خارج المحتوى الدراسي، لأنها تطرح أمثلة ونشاطات في مواقف حياتية عامة تمكن المتعلم من تعميمها على مواقف خاصة في حياته، بحسب ما ورد في الخلفية النظرية.

ثالثاً: التقييم

بما أن الباحثة قد أجرت بحثها في اطار الأداء التقويمي لضمان الجودة لذا تجد لزاماً عليها ان تعطي مؤشرات تقويمية لتجربة البحث الحالي يمكن من خلالها تقويم سلامة التجربة ونتائجها، إذ تفترض الباحثة صحة الإجراءات والنتائج بحسب ما ورد في البحث الحالي، وتستند في ذلك على البديهية العلمية القائلة: إذا كانت المعطيات صحيحة، كانت مخرجاتها صحيحة، لذا فان البحث الحالي:

- تناول متغيراً أصيلا هو تقويم الذات، بالبحث والتجريب.
- قدم برنامجاً تعليمياً محوسباً في تطوير مهارة التفكير الناقد. ومهارة تقويم الذات يمكن ان يستفيد منه مئات وآلاف من طلبة الجامعة وهو أول برنامج تعليمي محوسب لمهارات التفكير الناقد في العراق والشرق الأوسط (على حد علم الباحثة وإطلاعها).
- قدم تصميماً لاختبار مهارة تقويم الذات بحسب القياس الايديومتري (محكَّي المرجع) وهو اتجاه أكثر حداثة وجدوى من القياس السيكومتري للمهارات.
- تحقق من اثر متغير تجريبي في متغير تابع أول مباشر هو مهارات التفكير الناقد ، ومتغير ثانٍ غير مباشر هو مهارة تقويم الذات .

ومن خلال ما تقدم يمكن ان نعود إلى أهمية البحث الحالي ، ومشكلة البحث الحالي التي سعت الباحثة لإيجاد مقترح لحلها في البحث الحالي.

رابعاً: الاستنتاجات

في ضوء نتائج البحث، يمكن للباحثة ان تستنتج ما يأتي:

1. **ان التدريب على تعليم التفكير في برنامج محوسب يستغرق وقتاً اقل من الوقت الذي يستغرقه التدريب على برنامج تعليم التفكير بالطريقة الاعتيادية (الصفية) فضلاً عن عدم الحاجة إلى معلمين بأعداد وكفاية تتناسب مع تعليم مثل هذه البرامج.**
2. **ان برنامج تعليم التفكير المحوسب يقلل من الجهود المبذولة من قبل المعلمين لبناء اختبارات تقويمية لقياس نواتج التعلم إذ ان البرنامج يتضمن هذه الاختبارات بطريقة آلية.**
3. **ان برنامج تعليم التفكير المحوسب يتيح فرصة اكبر للمتعلمين لإتقان التعلم كلٌ بحسب قدرته وقابلياته وإمكانياته وبأعداد كبيرة في زمن قياسي.**
4. **ان الاختبار محكي المرجع يوضح الفروق الفردية بين المتعلمين لإظهار إتقان المهارة الثانوية أو الرئيسة ، فهو بذلك يقيس أداء كل فرد ويقيس مستوى إتقانه / عدم إتقانه لكل مهارة.**
5. **ان مهارات التفكير العليا متداخلة فيما بينها ويتطلب تطوير أية مهارة منها التدريب على مهارات أخرى أساسية لها.**
6. **ان مهارة تقويم الذات تقع في قمة هرم المهارات ما فوق المعرفية، وان التدريب على مهارات أخرى متضمنة فيها مثل مهارة التفكير الناقد يمكن ان يسهم في**

تطويرها، إعتماداً على مبدأ انتقال اثر التعلم من متغير مباشر إلى متغير غير مباشر.

خامساً: التوصيات

1. نظراً لفاعلية برنامج تعليم التفكير الناقد وصدق وثبات اختبار تقويم الذات توصي الباحثة بـ:-
   أ. استعماله في تطوير مهارتي التفكير الناقد وتقويم الذات لدى طلبة الجامعة، من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ومنظمات المجتمع المدني التعليمية، وذلك من خلال توزيع أقراص الحاسوب المحملة بالبرنامج مجاناً على طلبة الجامعة.
   ب. استعماله تقنية تشخيصية وعلاجية لعدم إتقان مهارات التفكير الناقد وتقويم الذات، من قبل المؤسسات التعليمية والتربوية والمعاهد التابعة لوزارة التعليم العالي ومنظمات المجتمع المدني التعليمية.
2. ان تعمل وزارتا التربية والتعليم العالي بما تمتلك من كفايات علمية مع منظمات المجتمع المدني التعليمية على برمجة مهارات التفكير الأخرى مثل التفكير العلمي والتفكير التقويمي والتفكير الإبداعي لتنمية هذه الأنواع من التفكير التي تساعد على رفع المستوى الثقافي والعلمي والدراسي لدى الطلبة .
3. ان تعمل وزارة التعليم العالي على توفير وتجهيز جميع الكليات بأجهزة حاسوبية حديثة محملة بهذا البرنامج التعليمي .
4. ان تعمل وزارة التعليم العالي على توفير مختبر تعليمي وتجهيزه بالحاسبات لأغراض البحث العلمي فقط وذلك لإسناد الباحثين ودعمهم في مثل هذه البحوث المكلفة مالياً.
5. نظراً لما يتمتع به برنامج تعليم التفكير الناقد من مواصفات تصميمية إذ يمكن عرضه عبر الانترنت، لذا توصي الباحثة ان تقوم وزارة التعليم العالي أو إحدى منظمات المجتمع المدني التعليمية بعرضه ضمن موقعها الالكتروني بهدف تدريب اكبر عدد ممكن من الطلبة والشباب عليه من كلا الجنسين.

6. تنظيم دورات خاصة وورش عمل للأكاديميين والمختصين في الميدان التربوي والنفسي وتدريسي الجامعات، للإطلاع والتدريب على ما يُستجد من تطورات علمية وبرامج تعليمية خاصة بالتفكير .
7. استعمال اختبار مهارة تقويم الذات بصورتيه في ورش عمل تستهدف تطوير شخصية الطالب وبخاصة الجانب المعرفي بوصفه أداة تعليمية وتقنية تشخيصية وعلاجية.

سادساً: المقترحات

استكمالاً للبحث الحالي وتطويراً له تقترح الباحثة إجراء دراسات لاحقة له مثل:

1. دراسة مماثلة للبحث الحالي لتعرف تأثير البرنامج في متغيرات معرفية وشخصية أخرى مثل مهارات التفكير الإبداعي، ومهارات التفكير السابر.
2. دراسة مماثلة لبناء برامج تعليم تفكير محوسبة مثل تعليم التفكير العلمي،والإبداعي، والموضوعي، والسابر، والمتشعب وغيرها 000
3. دراسة مماثلة لتعرف اثر برنامج تعليم التفكير الناقد في مهارة تقويم الذات بحسب الجنس.
4. دراسة مماثلة للبحث الحالي على عينة من طلبة الإعدادية بحسب التخصص(علمي – إنساني) والجنس (ذكور – إناث).
5. إجراء دراسة تجريبية مقارنة بين تعليم التفكير الناقد بالبرنامج المحوسب وتعليمه بالطريقة الصفية (الاعتيادية).
6. دراسة مسحية لتعرف اتجاهات الطلبة في العراق نحو برامج تعليم التفكير المحوسبة.
7. دراسة مقارنة لتعرف اتجاهات الطلبة في العراق نحو برنامج تعليم التفكير ضمن المحتوى الدراسي وخارج المحتوى الدراسي.
8. دراسة لتعرف العلاقات بين مهارات التفكير الناقد ومهارة تقويم الذات.
9. دراسة تجريبية على عينات من طلبة الجامعات العراقية بتغيير درجات القطع(المحك) لاختبار مهارة تقويم الذات مقارنةً بنتائج درجة القطع (المحك 80%).

10. **دراسة تجريبية حول معاملات الصعوبة للاختبار محكي المرجع بحسب نوع العينة وحجمها.**
11. **دراسة تجريبية للتحقق من الصدق الوظيفي لاختبار مهارة تقويم الذات في تجربة تعليمية، على عينات متنوعة من المتعلمين.**
12. **بناء اختبار مهارة التفكير الناقد محكي المرجع (اعتماداً على فرضية التفكير الناقد الواردة في الإطار النظري).**
13. **دراسة تجريبية للتحقق من صدق النطاق السلوكي لاختبار تقويم الذات على عينة أكبر من المختبرين قبل / بعد التعلم.**

المصادر العربية

القران الكريم.

ابن منظور. (1954). **لسان العرب المحيط**، ج 3، بيروت: دار لسان العرب.

أبو الخير، عبد الكريم قاسم. (2003). **النمو من الحمل إلى المراهقة**، منظور نفسي اجتماعي طبي تمريضي، عمان: دار وائل للطباعة والنشر.

أبو جادو، صالح محمد علي.(2000). **علم النفس التربوي**، ط 2، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

أبو جلالة، صبحي حمدان. (1999). **استراتيجيات حديثة في طرائق تدريس العلوم**، الكويت: مكتبة الفلاح.

أبو حطب، فؤاد عبد اللطيف، و عثمان السيد احمد. (1972). **التفكير دراسات نفسية**، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

أبو حطب، فؤاد. (1973). **القدرات العقلية** ، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

أبو حويج، مروان، و أبو مغلي، سمير.(2004) .**المدخل إلى علم النفس التربوي**، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

أبو حويج، مروان، وآخرون. (2000). **المناهج التربوية المعاصرة- مفاهيمها - عناصرها أسسها- وعملياتها** ،عمان: دار الناشر للنشر والتوزيع.

أبو خلف، عزيز محمد. (2004). **التفكير ومهارات التفكير** .

أبوعليا و محمد، والوهر، محمود. (2000). درجة وعي طلبة الجامعة الهاشمية بالمعرفة ما وراء المعرفية المتعلقة بمهارات الإعداد للامتحانات وتقديمها وعلاقة ذلك بمستواهم الدراسي ومعدلهم التراكمي والكلية التي ينتمون إليها، **مجلة دراسات**(**العلوم التربوية**). مجلة تصدر عن عمادة البحث العلمي في الجامعة الأردنية. المجلد (28). العدد (1).

الازيرجاوي، فاضل محسن.(1991). **علم النفس التربوي**، جامعة الموصل: دار الكتب والنشر.

الأنصاري، بدر محمد. (2000). **قياس الشخصية**، الكويت: دار الكتاب الحديث.

باركر، كرس، وبيستراتيج ،نانسي، واليوت، روبرت. (1999). **مناهج البحث في علم النفس الإكلينيكي والإرشادي** ، ترجمة محمد نجيب الصبوة ، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

بركات، علي. (2004). **التعليم المستمر والتثقيف الذاتي**، القاهرة: دار الكتب.

بشارة، موفق سليم صبيح. (2003). **أثر برنامج تدريبي لمهارات التفكير عالي الرتبة في تنمية التفكير الناقد والإبداعي لدى طلاب الصف العاشر الاساسي**.

بشارة، سالمة. (1985). التعلم الذاتي وأهميته في تطوير العملية التعليمية، **مجلة المعلم العربي** ، العدد (1)، الخليج العربي.

بكر، محمد الياس. (1979). **قياس مفهوم الذات والاغتراب لدى طلبة الجامعة** ، رسالة ماجستير(غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة بغداد.

التميمي، كريم مهدي إبراهيم. (1995). اثر استخدام طريقة استكشاف الموجه في التحصيل وفي تنمية التفكير الناقد لطلاب الخامس الثانوي في مادة الجغرافية ، جامعة بغداد ، كليه التربية –ابن رشد، أطروحة دكتوراه (غير منشورة).

توق، محي الدين، وعدس، عبد الرحمن.(1984). **أساسيات علم النفس التربوي**، عمان: دارجون وايلي وأبناءه.

جابر ،جابر عبد الحميد . (1977). **علم النفس التربوي** ، القاهرة : دار النهضة العربية.

جابر، جابر عبد الحميد، وهندام، يحيى هندام.(1972). دراسة ميدانية لبعض المتغيرات المرتبطة بالتفكير الناقد عند طالبات المرحلة الثانية ، **صحيفة التربية** العدد (1) القاهرة ص: 76 – 78.

جابر، عبد الحميد جابر. (2000). **مدرس القرن الحادي والعشرين الفعال- المهارات والتنمية المهنية**، القاهرة : دار الفكر العربي.

جامل ،عبد الرحمن عبد السلام. (2000). **التعلم الذاتي بالموديلات التعليمية**.عمان : دار المناهج للطباعة.

جروان، فتحي عبد الرحمن.(1999). **تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات** ،عمان: دار الكتاب الجامعي.

الجنابي، فاضل زامل. (1992). التفكير الناقد لدى طلبة جامعة بغداد وعلاقته بأساليبهم المعرفية ، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد كلية التربية – ابن رشد.

جورارد، سيدني، ولندزمن، تيد. (1988). **الشخصية السليمة**، ترجمة حمد دلي الكربولي وموفق الحمداني، بغداد: مطبعة التعليم العالي.

حسان، شفيق. (1989). **علم النفس والتحليل النفسي**، ط 4، القاهرة: مكتبة مدبولي.

حسين، ثائر، وفخرو، عبد الناصر.(2002). **دليل مهارات التفكير** ، 100 مهارة في التفكير، عمان: دار جهينة للنشر والتوزيع .

الحموري، هند والوهر، محمود .(1998 ب). تطور القدرة على التفكير الناقد وعلاقة ذلك بالمستوى العمري والجنس وفروع الدراسة، **مجلة دراسات – العلوم التربوية**، المجلد(25) ، العدد (1) .

الحموري، هند، والوهر، محمود . (1998 أ). قدرة طلبة السنة الاولى في الجامعة الهاشمية على التفكير الناقد، وعلاقتها بفرع دراسة الطالب في المرحلة الثانوية ومستوى تحصيله في امتحان الثانوية العامة ، **مجلة دراسات – العلوم التربوية** ، المجلد (25) ، العدد (1).

حنا، عزيز. (1987). **دراسات وقراءات نفسية وتربوية**، ج 2، القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية.

الحيلة، محمد محمود. (1999) . **تصميم التعليم ، نظرية وممارسة**، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .

الخطيب، احمد حامد، و ابو سرحان، عودة .(1993) . دور المعلم في تنمية مهارات التفكير الناقد ، **رسالة التربية** ، العدد (3).

الخطيب، مها .(1993). اثر الجنس والتحصيل ودرجة الاستقلال المعرفي على قدرة التفكير الناقد في الفئة العمرية (11–14) سنة ، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية،كلية التربية.

الخليفة، حسن جعفر. (1996). **التخطيط للتدريس والاسئلة الصعبة ، رؤية منهجية جديدة**، بنغازي: منشورات جامعة عمر المختار و دار الكتب الوطنية.

الخليلي، خليل يوسف، وآخرون. (1996). **تدريس العلوم في مراحل التعليم العام** ، الإمارات العربية المتحدة : دار القلم للنشر والتوزيع .

خيري، سيد. (1976). النمو الجسمي في مرحلتي الطفولة، **عالم الفكر**، العدد (7)، المجلد (2) .

دافيدوف، لندال. (1983) . **مدخل علم النفس**، جدة: دار ماكجر وهيل للنشر.

داوود، عزيز حنا، و عبد الرحمن انور حسين. (1990). **مناهج البحث التربوي**، بغداد: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة بغداد.

الدباغ، فخري، وآخرون. (1983). **اختيار المصفوفات المتشابه القياس لرافن** ،الموصل: مطبعة جامعة الموصل .

دوجان، خالد إبراهيم. (2002). تطور صورة الفرد الاردني عن جسمه بحسب الجنس ومنطقة السكن (حضر، ريف، بادية) ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) فلسفة في علم النفس التربوي / علم نفس النمو ، جامعة بغداد ، كلية التربية –ابن رشد.

دورزة، افنان نضير . (2000). **النظرية في التدريس وترجمتها عمليا**، عمان: دار الشروق.

دويدار، عبد الفتاح محمد. (1994). **في الطب النفسي وعلم النفس المرضي الإكلينيكي** ، بيروت: دار النهضة للطباعة والنشر.

الديب ، فتحي . (1984). **المنهج والفروق الفردية** ، ط 2 ، الكويت : دار القلم.

رؤوف ،إبراهيم عبد الخالق .(2001). **التصاميم التجريبية في الدراسات النفسية والتربوية** ،عمان :دار عمار للنشر والتوزيع .

راجح، احمد عزت .(1973). **أصول علم النفس**، ط 8، الإسكندرية: المكتب المصري للطباعة والنشر.

رزوق، اسعد . (1977) . **موسوعة علم النفس** ، بيروت: مؤسسة عبد الحفيظ البساط .

الزبيدي، السيد محمد مرتضى .(1966). **تاج العروس**، ج4، مطابع دار بيروت.

الزغول، عماد عبد الرحيم. (2001). **مبادئ علم النفس التربوي** ، العين: دار الكتاب الجامعي.

الزوبعي، عبد الجليل وآخرون. (1981). **الاختبارات والمقاييس النفسية**، الموصل: دار الكتب للطباعة والنشر.

الزوبعي،عبد الجليل إبراهيم ، وبكر، محمد الياس، و الكناني، إبراهيم عبد الحسن.(1980) . **الاختبارات والمقاييس النفسية**، جامعة الموصل: دار الكتب للطباعة والنشر .

السامرائي، قصي محمد لطيف . (1997). اثر استخدام الأحداث الجارية في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة الصف السادس الأدبي في مادة التاريخ ، جامعة بغداد ، كلية التربية – ابن رشد ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) .

سرحان، محمد عبدالله. (2000). مهارات التفكير الناقد وعلاقتها بحل المشكلات لدى عينة من طلبة الجامعات الفلسطينية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، الدراسات العليا في التربية، جامعة القدس.

السرور، ناديا هايل .(1996). فاعلية برنامج (الماستر ثنكر) لتعليم التفكير في تنمية المهارات الابداعية لدى عينة من طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة الأردن، **مجلة مركز البحوث التربوية** ، جامعة قطر،العدد (10) ، السنة الخامسة.

سعادة و جودت حمد. (2003). **تدريس مهارات التفكير**، عمان: دار الشروق.

سليمان، علي السيد. (1999) . **عقول المستقبل استراتيجيات لتعليم الموهوبين وتنمية الإبداع**، الرياض: مكتبة الصفحات الذهبية .

السيد، عزيزة. (1995). **التفكير الناقد** ، دراسة في علم النفس المعرفي، القاهرة: دار المعرفة الجامعية.

الشرقاوي، أنور محمد وآخرون .(1996).**القياس والتقويم النفسي والتربوي**، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية .

الشريدة، محمد خلفة ناصر. (2003). **أثر برنامج تدريبي ما وراء معرفي على التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة وعلاقته ببعض المتغيرات، الجامعة الهاشمية**.

الشريدة، محمد خليفة ناصر. (2003). أثر برنامج تدريبي ما وراء معرفي على التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية العلوم التربوية العليا، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.

شلتز، داون. (1983). **نظريات الشخصية**، ترجمة حمد دلي الكربولي، وعبد الرحمن القيسي،بيروت: دار النهضة للطباعة والنشر.

الشيخ، سليمان الخضري، وعبد الرحيم، أنور رياض. (1993). **مهارات التعلم والاستذكار وعلاقته بالتحصيل والذكاء ودافعية التعلم**، الدوحة: دار الكتاب القطرية .

صالح ، احمد زكي. (1977). **علم النفس التجريبي** ، القاهرة: مكتبة النهضة العربية.

صالح، احمد زكي. (1972). **الأسس النفسية للتعليم الثانوي**، القاهرة: دار النهضة العربية.

صالح، عبد الرحيم .(1981). الآلات التعليمية والتعليم الفردي، **مجلة تكنولوجيا التعليم**، الكويت: المركز العربي للوسائل التعليمية .

الصويتي، رولا عمر. (2001). اثر استخدام الجزء الاول (التوسعة) والجزء الخامس (المعلومات والعواطف) من برنامج كورت لتعليم التفكير في تنمية التفكير الناقد لدى طالبات الصف العاشر الاساسي ، رسالة ماجستير(غير منشورة)، جامعة اليرموك، اربد.

الطشاني، عبد الرزاق الصالحين . (1998). **طرق التدريس العامة**، بنغازي: دارالكتب الوطنية.

الطيطي، محمد حمد. (2001). **تنمية قدرات التفكير الإبداعي**، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .

الظاهر، زكريا محمد، و تمرجيان، جاكلين، وعبد الهادي،و جوت عزت .(1999). **مبادئ القياس والتقويم في التربية**، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان .

عاقل ، فاخر. (1978). **علم النفس التربوي**، بيروت: دار العلم للملايين .

عبد السلام، نادية محمد .(1996). بناء اختبار هدفي المرجع وجماعي المرجع ، دراسة مقارنة بين الأنموذجين، في أنور الشرقاوي وآخرون، **اتجاهات معاصرة في القياس والقويم النفسي والتربوي** ، القاهرة: مكتبة الانجلو .

عبد الهادي، نبيل (1988)، **النمو المعرفي عند الأطفال** عمان: دار وائل للنشر .

عبد الهادي، نبيل. (2000) . **نماذج تربوية تعليمية معاصرة**، عمان: دار وائل للطباعة والنشر .

العبيدي، غانم سعيد، والجبوري، حنان عيسى. (1970). **التقويم والقياس في التربية والتعليم**، بغداد: مطبعة شفيق .

عثمان، سيد احمد، وابو حطب، فؤاد عبد اللطيف . (1972). **التفكير دراسات نفسية** ، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية .

عدس، عبد الرحمن و توق، محي الدين. (1986) . **المدخل إلى علم النفس**، ط،2 عمان: مطبعة جون وايلي وأولاده .

عدس، عبد الرحمن، وتوق، محي الدين .(1998). **المدخل إلى علم النفس**، ط5، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

عدس، عبد الرحمن. (1998).**علم النفس التربوي نظرة معاصرة**، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .

عدس، محمد عبد الرحيم. (2000). **المدرسة وتعليم التفكير** ، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

عفيفي، عادل. (1988). دراسة تحليلية لمقرر المنطق ودوره في تنمية التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة / شعبة الآداب، رسالة ماجستير(غير منشورة) كلية التربية، جامعة الزقازيق.

العقيل، إبراهيم. (2003). **الشامل في تدريب المعلمين مهارات الأسئلة الصعبة والاختبارات التحصيلية** ، ج 6 ، الرياض: دار الوراق للطباعة والنشر والتوزيع.

علام، صلاح الدين محمود .(1986). **تطورات معاصرة في القياس النفسي والتربوي** ، الكويت: جامعة الكويت .

علام، صلاح الدين محمود. (2001). **الاختبارات التشخيصية مرجعية المحك في المجالات التربوية والنفسية والتدريسية** ، القاهرة: دار الفكر العربي.

علام، صلاح الدين محمود.(2000). **القياس والتقويم التربوي والنفسي ، أساسياته وتوجيهاته ، المعاصرة** ، القاهرة : دار الفكر العربي.

عميرة، إبراهيم بسيون. (1973). **ابتكارات حديثة لمواجهة التحديات المعاصرة للتربية** ، القاهرة : صحيفة التربية ، العدد الثاني .

العنبكي، سندس عبد الله جدوع. (1999). **أثر استخدام طريقة الاستقصاء الموجه مع الأحداث الجارية في تنمية التفكير الناقد لدى طالبات الصف الثاني المتوسط . رسالة ماجستير، جامعة بغداد ، كلية التربية – ابن رشد . ص 15 – 125 .**

عودة، احمد سليمان، والخليلي، خليل يوسف. (1988). **الإحصاء للباحث في التربية والعلوم الإنسانية** ، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع .

عودة، احمد سليمان. (1998). **القياس والتقويم في العملية التدريسية** ، ط2، عمان: دار الأمل، المطبعة الوطنية .

غانم، محمود محمد. (1995). **التفكير عند الطفل وتطوره ، وطرق تعليمه**، عمان: دار الطليعة للنشر والتوزيع.

الغزالي، جميل رشيد تهوم .(2004). اثر استخدام ثلاثة مستويات للاسئلة في تنمية التفكير الناقد لدى طالبات معهد اعداد المعلمات في مادة الجغرافية ، أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية ابن رشد – طرائق تدريس .

فخرو، عبد الناصر. (2000). حل المشكلات بطرق إبداعية، **ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العلمي العربي الثاني لرعاية الموهوبين والمتفوقين** ، الأردن: عمان.

فراير، دوكلاس ، وهنري، ادوين ، وجارلس ، سباركس. (1965). **علم النفس العام** ، ترجمة ابراهيم يوسف المنصور، بغداد : مطبعة شفيق.

القذافين، رمضان . (1981) . **نظريات التعلم والتعليم** ، القاهرة: دار العربية للكتاب .

القذافي، رمضان. (1997). **علم النفس التربوي**، ط 2 الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.

قطامي ،يوسف ، وقطامي ، نايفة.(2001). **تعليم التفكير للمرحلة الاساسية** ، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

قطامي، يوسف (1996). اثر درجة الذكاء ودافعية الانجاز على اسلوب تفكير حل المشكلة لدى الطلبة المتفوقين في سن المراهقة، **مجلة دراسة العلوم التربوية**، المجلد (23). العدد (1).

قطامي، يوسف، وقطامي، نايفة.(1994). **تصميم التدريس**، عمان: جامعة القدس المفتوحة.

قطامي، يوسف، وقطامي، نايفة. (2000). **سيكولوجية التعلم الصفي** ،عمان: دار الشروق.

قطامي، يوسف.(1990). **تفكير الأطفال وتطوره وطرق تعليمه**، عمان: المكتبة الأهلية للنشر والتوزيع.

الكبيسي، كامل ثامر. (1987). بناء وتقنين مقياس لسمات الشخصية ذات الاولوية للقبول في الكليات العسكرية لدى طلاب الصف السادس الاعدادي في العراق، أطروحة دكتوراه، كلية التربية – جامعة بغداد.

كراجة، عبد القادر. (1997). **القياس والتقويم في علم النفس** ، **رؤية جديدة** ،عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع .

كفافي، علاء الدين .(1988). تقدير الذات وعلاقته بتنشئة الوالدين والامن النفسي، **المجلة العربية للعلوم الإنسانية**.

كفافي، علاء الدين.(1983). **معوقات التفكير النقدي العلاقه بين التفكير النقدي وبعض المتغيرات السلوكية حولية** ، كلية التربية بجامعة قطر، السنة الثالثة،العدد الثاني ص: 219 – 236.

الكندري، محمد علي. (2000). **الاختيار طريق السعادة** ، **قراءة متأنية في نظرية الاختيار**، الدوحة : مكتب الإنماء الاجتماعي.

اللقاني، احمد حسين (1979). **المواد الاجتماعية وتنمية التفكير الناقد** ،القاهرة: عالم الكتب المصرية.

اللقاني، احمد حسين ، ومحمد ، فارعة حسن . (1985). **التدريس الفعال**، القاهرة: عالم الكتب.

اللقاني، احمد حسين. (1990). **المواد الاجتماعية وتنمية التفكير** ،القاهرة :عالم الكتب.

مايرز، آن. (1990). **علم النفس التجريبي**، ترجمة خليل ابراهيم البياتي، جامعة بغداد: دار الحكمة للطباعة والنشر والتوزيع.

مايرز، شيت ، (1993). **تعليم الطالب التفكير الناقد**، ترجمة عزمي جرار، عمان: المركز الوطني للبحث والتطوير التربوي.

محمد، داوود ماهر، و محمد مجيد مهدي. (1991). **أساسيات في طرائق التدريس العامة**، الموصل: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي .

محمد، رائد مصطفى. (1998) . برنامج تدريبي لمهارة التفكير الناقد في عينة من طلبة الصفوف العليا في الأردن، رسالة ماجستير الجامعة الأردنية ، كلية التربية.

محمود، إبراهيم وجيه .(1971). **التعلم**، القاهرة: عالم الكتب.

محمود، إبراهيم وجيه. (1966). دراسة تجريبية للعوامل المساهمة في تحسين التفكير الناقد، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية جامعة عين شمس .

محمود،عصام نجيب. (2001). **ديناميات السلوك الإنساني واستراتيجيات ضبطه وتعديله**، عمان: جامعة فيلادلفيا ، دار البركة للنشر والتوزيع .

مدكور، علي احمد. (1998). **مناهج التربية أسسها وتطبيقاتها** ، القاهرة: دار الفكر العربي.

مرسي، كمال . (1970) . **الطفل النابغة**، القاهرة: دار النهضة المصرية .

المعايطة، خليل عبد الرحمن، والبواليز، محمد عبد السلام . (2000). **الموهبة والتفوق**، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .

المعجم الوسيط (1985) . ب . ت. ج2 : دار العمران.

المعيوف، رافد بحر احمد.(2002). اثر إستراتيجية اتقان التعلم باستخدام الحاسوب تقنية علاجيه في تحصيل الطلبة لمادة الرياضيات وتفكيرهم الإبداعي، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة بغداد ، كلية التربية– ابن الهيثم .

المقدادي، قيس إبراهيم.2000). أثر برنامج تعليم التفكير الناقد على تطوير الخصائص الإبداعية وتقدير الذات لدى طلبة الصف الحادي عشر، رسالة ماجستير(غير منشورة) ، الجامعة الأردنية.

ملحم، سامي.(2001). **سيكولوجية التعلم والتعليم، الأسس النظرية والتطبيقية**، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

منصور، احمد حامد. (1983). التعلم الذاتي وكيفية إعداد برنامج تعليمي ، **مجلة تكنولوجية التعليم**، العدد (12)، الكويت: مطبعة جامعة الكويت.

منصور، احمد حامد. (1986). **تكنولوجيا التعلم وتنمية القدرة على التفكيرالابتكاري** ، الكويت: دار السلاسل.

منصور، طلعت. (1977) . **التعلم الذاتي وأرتقاء الشخصية** ، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

مهيدات، نور الدين فالح. (1986). اثر طريقتي التدريس في بالاكتشاف والمستوى الاقتصادي والاجتماعي في مهارات التفكير الناقد عند طلبة الصف الأول الإعدادي في مادة الجغرافية ، جامعة اليرموك ، اربد : رسالة ماجستير (غير منشورة).

نشواتي، عبد الحميد. (1985). الابتكار وعلاقته بالذكاء والتحصيل، **المجلة الكويتية للعلوم الإنسانية** ،الكويت : المجلد (5) . العدد (18) .

نشوان، يعقوب حسين.(1992). **المنهج التربوي من منظور الإسلامي**، اربد: دار الفرقان للنشر والتوزيع .

نصفر، فاطمة محمد . (1988) . التفكير الرياضي وعلاقته بالقدرة على حل المسالة الرياضية والتحصيل في الرياضيات عند طلبة تخصصي العلوم والرياضيات، رسالة ماجستير(غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة الأردنية.

نعمان، ليلى عبد الرزاق.(1993). التفكير الناقد وعلاقته بمفهوم الذات عند طلبة كلية التربية ابن رشد، **مركز البحوث التربوية والنفسية**، بغداد، جامعة بغداد.

الهزاع، سناء مجول فيصل.(1999). اثر برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفكير العلمي لطلبة المرحلة المتوسطة، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب – جامعة بغداد.

وزارة التربية والتعليم. (1995). **دليل المهارات الأساسية لتدريب المعلمين**، إعداد فريق جماعة التطوير التربوي العالمي ، ترجمة فريق من وزارة التربية والتعليم، عمان.

وهيب، محمد ياسين، زيدان، ندى فتاح. (2001). **برامج تنمية التفكير، أنواعها استراتيجياتها – أساليبها** ، الموصل: مطبعة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

المصادر الأجنبية

Abdin , S.Z. (1984). Training effects of self instruction , cognitive skill of collage studies ,Diss – Abs - In , Vol. (44) No. (10) .

Alkin , L. (1988) . Program for computing and Evaluating reliability coefficient for criterion – referenced tests ,Journal of Educational Measurement (48).

Armstrong , Ancel. (1970). The effects of two instructions inquiry strategies on critical thinking and achievement in eight crade social studies , Diss – Abs , Vol. (31) , No. (4) . P : 194 .

Barell , J. (1991) . Creating our path – ways : Teaching students to think and self – directed . In N. Colangelo & G. A Davis (Eds -) hand book of gifted education . Need Ham heights , MA. Allyn and Bacon .

Bennett, H. (1976). A study of The Relationship Between Curricula Taken and Critical Thinking abilities of High School Seniors And University of iliinois Freshman , So Phomores, and Seniors Majoring in Elementary Education, Diss – Abs. Vol, 36 ,No. 9 .

Best , J.W. (1970) . Researcher in education (2nd). Ed , N.Y. : Printice – hill , Inc.

Beyer , Barry , K. (1995) . Teaching thinking skills , a hand book for secondary school teachers , Boston : Allyn Nd Bacon .

Beyer , Barry K. (1985) .Critical thinking , what is it ? Journal of social education , Vol . (49) , No. (4) .

Beyer , Barry K. (1987) . Practical strategies for the teaching of thinking . Boston : MA : Allyn and Bacon .Inc.

Beyer , Barry K. (1988) . Developing a thinking skills program . Boston : Allyn and Bacon.

Bird , P.M. (1989) . Community collage ESL students reflecting on thoughts and fellinfs about writing and themselves as writers : an exploratory study in meta cognition. Diss – Abs - In . Vol. (49) , No. (12).

Brennan , R. (1972) . A generalized upper – lower item discrimination index , Educational and psychological measurement , (37) .

Brook field , Stephen , D. (1987) . Developing critical thinkers . London : Jossey – Bass , Publishers.

Brown , Lister , and Cook , Ellen . (1971) . Selected items for testing of study skills and critical thinking , Bulletin , 5th ed , Washington .

Brown . J.A. (1983) . The social psychology , N.Y : Holt , pine hart and Winston .

Browne , M. & Keeley , S. (1986) . Asking the right questions : A guide to critical thinking . Englewood cliffs , N.J : Prentice – hall .

Bruner , J.S. (1951) . The act discovery . Harvard education review , Vol.(31) , No.(2).

Bruno , F. (1977) . Human adjustment and personal growth . N.Y: John wiley .

Campell & Cook . T.D. (1979) . Quasi – Experimentation : Design and analysis issues for field settings . Chicago : Rand – McNally.

Cape , J.(1999) .Quality assurance methods for clinical psychology services . The psychologist, (4).

C.C.th (Center for critical thinking). (1996) . Three definitions of critical thinking . on line available at: http://www.critical thinking .org / university / library . nclk .

Chaffee , J. (1985) . Thinking critically . Boston : Houghton – Mifflin .

Chaplin , J.P. (1975) . Dictionary of Psychology .N.Y: Dell , Publishing , Co .

Crombie , I.K. Davies . H.T.O. Abraham. S.C.S & Florey . C.Duv. (1993). The audit hand book : Improving health care through clinical audit . Chichester : Wiley.

Cronbach & Snow ,R .(1975) . Aptitude and instructional methods . Ahand book for research in education .N.Y :Irvangton publisher.

Crutch field , R.S. (1969) . **Nurturing the cognitine skills in school and society** .Alexandria :VA :Association for super vision and curriculum development .

Davis , A. & Rimm . B. (1989). **Education of the gifted and talented** .(2) ed . Englewood cliffs . N.J : Prentice – hall .

De Bono , E (1976) .**Teaching thinking** , 1st , ed , European services , Lid England .

De Bono , E. (1994) . **Thinking course** . 3ed , N.Y : Facts on file , Inc.

Distict , **Diss – Abs - In**, Vol. (47) , No. (11) May .

Dressel , Paul & Mayhew . E. (1954) . **Critical thinking evaluation and teaching** . Lowa : Whiliam C. Brown Co.

Eble . R. L. (1972) . **Essentials for educational measurements** , N.J. : prentice - hall , Inc.

Edwardes . J. & Balduaf , B.R. (1978) . **The effects of the cort – 1 thinking skills program on students**. In Perkins , et. al.(Eds) thinking , N.J. : Lea , publisher.

Elder , L. , & Paul , R. (1994) . **Universal intellectual standards** . Rohnert park , C.A. : Center for critical thinking and moral Critique .

Eloise , Wood . (1989) . **The teaching of thinking skills** , Cliffs , Pretice – Hall.

Ennis , R. (1962) . **A concept of critical thinking** . Harvard educational review . Vol. (32) , Manter .

Ennis, R.H. (1985) . A logical basis for measuring critical thinking skills . **Educational leadership** . Vol. (43) , No. (2) .

Firth – Cozens , J. (1993) . **Adit in mental health services** . Have : Lawrence Erlbaum associates .

Flavell , J.H. (1977) . **The development psychology of jean piaget** , N.Y. : D. Van Nostrand .

Foley, W. (1988). An Analysis of the Relationship Between Critical thinking Ability A achievement and subject Performance , **Diss – Abs , Vol. 48 . No .7** .

Frazer , Dorothy . M. & West , Edith . (1961). **Social studies secondary school** , N.Y. : Ronald press Co.

Gage , N. I. Berliner D.C. (1975) . **Educational psychology** , Chicago : Rand McNally college Com.

Ganghe . R. & Briggs , L. (1974) . **Principles of Instructional design** . N.Y : Rinehart & Winston , Inc.

Gardener,J. (1963). **Self – renewal** . N.Y: Harper & Row.

Gan , Siowck & Lee . (1995) . **Promoting higher – order thinking skills through acomputer – based situational simulation . (on–Line).**Availablehttp://www.pppl.upm.edu.My/gansi/hot.html.

Gane . Robert . M. (1970) . **The condition of learning** , N.Y: Hoit , Rinebat and Winston, Inc .

Gibson , T.J. (1976) . **Psychology for the classroom** , N.J.

Glaser , A. (1985) . Critical thinking , N.Y. London : M.C.Graw – Hill book Co.

Good , C.V. (1959) . Dictionary of Education , 2nd . ed . N.Y : Megraw – Hill book Co .

Good lad . J.L. (1991). A place called school , N.Y. : Mc Graw – Hill .

Good man . (1974) . Compulory mis – Education . N.Y. : Hari zon press .

Good. G. (1972) . Dictionary of Education. 3rd .ed , N.Y.: Mc Graw – Hill .

Glasser , E.M. (1941). "An Experiment in Development of Critical Thinking, TC, cited in Ref. No. 183, 2, 65.

Haller , E.P. Child , D.A. & Walberg , H.J. (1988) . Can comprehension be taught ? A quantitative synthesis of meta cognitive studies , Educational researcher ,(Dec).

Hand field , J.H. (1980) . An inquiry into centein factors that effect critical thinking among secondary studies student's , The journal of education . Abs , Vol. (41) , No. (5).

Haboush, K. l. (1990). An Evaluation of student Learning out comes Under a critical Thinking. Social Studies Program , Diss – Abs , Vol. 50. No.10 .

Harnadek , A. (1976). Critical thinking : Book1 and mathematical reasoning (2th ed) . Grove C.A. : Midwest / Pub.

Hopkins , Worthy. (1987) . The effect of model to teaching thinking skills on the achievement an urban school

Huffman . E. (1991). Psychology in action , N.Y. : John Wiley , & Sons.

Human . H. Bernard . (1970) . Development in western culture , Boston: Atlyn & Bacon .

Hunkins, F.P. (1970). Analysis and A valuation Question: Their Effects Upon Critical Thinking . Educational Leader Ship Research , supplement, Vol. (3), No. (4).

Hyram , G.H. (1975) . An experiment in developing critical thinking in children , The journal of experimental education . Vol. (26) .

Johnson , D.M. (1955) . The psychology of thought and judgment. N.Y. : Harper .

Kirby , J.R. (1988). Style strategy , skills , In reading . In R.R. Schmech (ed) learning strategies and learning styles N.Y. : Plehum press .

Kneedler , D. (1986) . Critical thinking In costa (ed.) ,developing minds : A researcher book for teaching thinking . California : ASCD .

Knight , D. (1981) . The effects of transfer materials on the critical thinking abilities of second algebra students , Diss – Abs- In.

Li , M.F. (1992) . A prescriptive instructional , paper presented at the Ahunal meeting of American association for educational communication and technology . Washington D.C.

Libman , M. (1991) . Sting thinking reasoning and judgment through philosophy . Ins. Maclure & P. Davis (Eds) : Learning to think , think to learn , Oxford . UK. : Program press PLC.

Little , T.L. (1973). The relationship of critical thinking ability intelligence personality factors and academic achievement , Diss – Abs , Vol. (33).

Livingston , Jennifer A. (1997) . Meta cognition : An over view , N.Y. : M.C. Hall .

Marzano , Robert J. Bradt R.S. , Hughes , C. Sue. Jones , Beau . F. Presseion , B. Z. , Rankin , S.C. and Suhor , C. (1988) . Dimensions of thinking , Alexandria : ASCD.

Mayer , E.R. (1983) . Thinking problem solving , cognation , 1st , ed , N.Y. : W.H. Free man Co.

Mc Combs . B. I. & Marzano. R.J. (1990) . Putting the self is self regulated learning , the self as agent in integrating skill and will educational psychologist . N.Y. : Mc hall.

Mcfarland , M. (1985) . Critical thinking in elementary school, Social educational, Vol. (49) , No. (3).

Meyer , C. (1991) . Teaching students to think critically : A guide for facility in all disciplines . San Francesco , CA. : Jossey – Pass publisher .

Mines , A.(1980). Levels of intellectual development and associated critical thinking skills in young adults , Diss – Abs - In ,Vol. (4).

Moore , E. Mc Cann , H. & Mc Cann , J. (1985) . Creative and critical thinking , (2nd ed) Boston , MA : Houghton miffling Co.

Nickerson , R.S. Perkins , D.N. & Smith , E.E. (1985) .The teaching of thinking ,Hill sdale , N.I. :Lawrence Erlbaum .

Norris , Stephen & King , Ruth. (1984) . The design of critical thinking test appraising observations , Institute for educational research and development , N.F. :Mamorial university , Canada .

Norris , Stephen . (1985) . Synthesis of research critical thinking educational leadership , Vol. (42) .

Novak , K.J. (1960) .Clarifying language , Science education , Vol. (44), No. (10).

Onell , M. (1967). Training teachers to teach critical thinking rational and pilot program , graduated school of education : Harvard university .

Padilla , M. & et.al. (1983) . The relationship between science process skills and formal thinking abilities , Journal of research in seience teaching , Vol. (20) , No. (3).

Paul , R. (1984). Critical thinking fundamentals to educational for a free society , Educational leadership ,No.(42).

Paul , R.W. (1987) . Critical thinking and the critical person thinking , report on research , hillsdad , No. (1) : ed , USA .

Parkins , D.N. (1992) . Thinking frames : An integrative perspective on approaches to teaching skills , paper presented at ASCD conference on approaches to teaching thinking (August 6) Alexandria VA.

Popham , W.J. & Husck ,T.R.(1969). Implications of criterion – referenced measurements ,Journal of education, measurements , Vol. (6) , No. (1) .

Quimby , N. & Stemberg , R. (1985) . On testing and teaching intelligence : A conversation with Robert Sternberg , Educational leadership , Vol. (43) , No.(2).

Robert , A. (1985) . Dictionary of psychology , Penguin Group.

Rogers . G. (1984) . Freedom to learn , N.Y. : Ohio Charles . Merrill publishing Com.

Russel , D.H . (1956). Children thinking , N.Y : Ginn & Co.

Russel , D.H. (1958) . Children thinking , (2nd N.Y : Ginn & Co.

Ryle, G. (1979) . On thinking . to town , N.J. : Rawan & Littlefield .

Scriven , M . (1972) . The methodology of evaluation , Inc . H.Weiss (Ed) , Evaluating action programs , Boston Mass : Allyn & Bacon .

Siegle, H . (1980) . Critical thinking educational ideal forum , No. 1 Cit in Raf. No. (54) .

Shavelson , R. & Ravith , J.(1972) . Criterion referenced tests : Comments on Reliability , Journal of Educational measurement ,Vol. (19), No. (2).

Skinner, B.(1968) . The technology of teaching , N.Y : Appleton century crofts .

Skinner, B.F.(1966) .Thinking in F.J. Mc cvigan , thinking studier of covert language processes , N.Y. : Meredith publishing Com

Smith , B.D. (1983) . Instructional for Critical thinking skills , The social studies , Vol. (47) .

Smith , D.G. (1977) . College classroom interaction an critical thinking , Journal of educational psychology . Vol. (69) , No. (2) .

Sternberg ,R.J. (1986) . Critical thinking , 1st natural , measurement , and improvement , EDRS : price – Mfol postage.

Strohm , S.M and Baukus . R.A. (1995). Strategies for fostering Critical thinking skills, Journalism and Mass Communication Educator . Vol. (50) .

Swaminathan , Hambelton , R.J & ALgina , J .(1974) . Reliability of criterion referenced tests : Adecision – theoretic formulation , Journal of Education measurement ,Vol. (11), No. (4) .

Udall , A. J. & Daniels , J. E.(1991) . Creating the thoughtful classroom : Strategies to promote student thinking , Tuscon , A.Z. : Zephyr press

Watson , G. B. And Glasser , E. H. (1964) . Watson – Glasser critical thinking appraisal , N.Y. :World book Co.

Wright , J. (1988) . The relationship of formal computer course work to college students critical thinking ability , Dissertation – Abstract .

Young , H. H. (1982) . A brief history of quality assurance and paper review , professional psychology (5).

http:// www. Macromedia . com

Jones, David Byron.(1980). The Relationship of Life Stress And Anxiety to Critical Thinking Ability, Diss – Abs , Vol. 41, No. 6.

الملحق (1)

جامعة بغداد
كلية التربية . ابن رشد
قسم العلوم التربوية والنفسية
الدراسات العليا . الدكتوراه

م/ استبانة السادة الخبراء
للتحقق من صلاحية مهارات التفكير الناقد

الاسم الكامل:
الدرجة العلمية:
التخصص:
مكان العمل:

الأستاذ الفاضل المحترم .....

تروم الباحثة إجراء بحثها الموسوم بـ "بناء برنامج محوسب لتعليم التفكير الناقد وقياس أثره في تطوير مهارة تقويم الذات لدى طلبة الجامعة" وقد أعدت استبانة تتضمن (15) مهارة من مهارات التفكير الناقد لأجل تحديد حاجة الطلبة لكل مهارة بهدف تضمين هذه المهارات في البرنامج المحوسب لتعليم التفكير الناقد الذي ستعده الباحثة ضمن إجراءات بحثها.

لذا نرجو بيان رأيكم في هذه المهارات لما تتمتعون به من خبرة وتخصص.

مع شكر الباحثة وامتنانها

المشرفة	الباحثة
ا.د. ليلى عبد الرزاق نعمان الاعظمي	نهى عارف علي الدرويش

ت	المهارات	تصلح	لاتصلح	ملاحظات
1	التحقق من التناسق أوعدم التناسق في الحجج والبراهين.			
2	جمع العناصر المترابطة.			
3	تقويم صحة مصادر المعلومات.			
4	اكتشاف التحيز بالطريقة الاستقرائية.			
5	الاستنتاج.			
6	المقارنة والتباين.			
7	تحديد العلاقة بين السبب والنتيجة.			
8	تحديد الأولويات بين السبب والنتيجة.			
9	التتابع.			
10	التعرف على وجهات النظر الأخرى.			
11	التمييز.			
12	التمييز بين الافتراضات والتعميمات.			
13	التمييز بين المعلومات ذات الصلة والمعلومات غير ذات الصلة بالموضوع.			
14	التمييز بين المصادر الصحيحة وغير الصحيحة للمعلومات.			
15	التمييز بين الحقيقة والرأي.			

الملحق (2)

أسماء السادة الخبراء

نوع الاستشارة

أ. صلاحية مهارات التفكير الناقد.

ب. صلاحية الخطط والأهداف والاختبارات في برنامج تعليم التفكير الناقد.

ج. حوسبة البرنامج.

د. صلاحية اختبار التفكير الناقد.

هـ. صدق انتقاء المهارات الرئيسة والثانوية.

و. صدق بناء الفقرات من أهدافها المشتقة (المحتوى).

ز. صدق الفقرة.

ح. صدق تمثيل فقرات الاختبار.

الأسماء	التخصص	مكان العمل	أ	ب	ج	ه	و	ز	ح	د
أ.د. أنور محمد الشرقاوي	قياس	جامعة عين شمس/كلية التربية					×		×	
أ.د. علي الزبيدي	علم نفس النمو	جامعة بغداد/كلية التربية/ابن رشد	×	×						×
أ.د. عبد الله الموسوي	مناهج وطرائق تدريس	جامعة بغداد/كلية التربية/ابن رشد	×	×						×
أ.م.د. أزهار عبود الجواري	قياس	جامعة بغداد/كلية التمريض					×		×	
أ.م.د. عـــلاء صـــاحب عسكر	إرشاد تربوي	جامعة صلاح الدين/كلية التربية						×		
أ.م.د. عباس الطلافحة	قياس	الجامعة الأردنية/كية التربية					×		×	
أ.م.د. سلوى حمود جمال	شخصية	معهد إعداد المعلمات	×	×		×			×	
أ.م.د. صباح منفي	إحصاء	جامعة بغداد/كلية الإدارة والاقتصاد			×			×		
م.د. رافد المعيوف	طرائق تدريس رياضيات	جامعة بغداد/التربية - ابن الهيثم حاسبات			×	×	×		×	
م.د. عواطف الموسوي	طرائق تدريس فيزياء	وزارة التربية		×		×	×		×	
م.م.د. نهلـة نجـم الـدين مختار	علم النفس التربوي	جامعة بغداد/كلية التربية/ابن رشد								×
م.م. احمد علاء	برمجة حاسبات	الجامعة التكنولوجية			×					

م.م. احمد صابر	برمجة حاسبات	الجامعة التكنولوجية			×						
م.م. إحسان النعيمي	علوم حاسبات	الجامعة التكنولوجية/قسم الحاسبات			×						
علي الطويل	تصميم برامجيات	منظمة المجتمع العراقي النموذجي			×						

الملحق (3)

جامعه بغداد

كليه التربية – ابن رشد

قسم العلوم التربوية والنفسية

الدراسات العليا – الدكتوراه

م / استبانة السادة الخبراء

الاسم الكامل :

الدرجة العلمية :

التخصص :

مكان العمل :

الأستاذ الفاضل المحترم .....

تروم الباحثة إجراء بحثها الموسوم بـ" بناء برنامج محوسب لتعليم التفكير الناقد وقياس أثره في تطوير مهارة تقويم الذات لدى طلبة الجامعة "، وقد أعدت برنامجاً تعليمياً لهذا الغرض يتضمن (15) مهارة من مهارات التفكير الناقد تتمثل كل مهارة في درس تعليمي واحد . لذا يرجى بيان رأيكم في الخطط والأهداف والدروس والاختبارات والبرمجة من خلال الإجابة عن أسئلة الباحثة وتسجيل ملاحظاتكم التقويمية ، نظراً لما تتمتعون به من خبرة وتخصص.

مـــع شـــكر الباحثـــة

وامتنانها

أسئلة الباحثة

* **هل الخطط العامة جيدة من حيث الصياغة ومطابقتها للموضوع ؟**

* هل الأهداف الإجرائية جيدة من حيث الصياغة وتتسق في مجملها ؟
* هل الخطة التعليمية محكمة لتنفيذ الأهداف الإجرائية ؟
* هل عرض الدرس يحقق الأهداف الإجرائية ؟
* هل تتضمن الاختبارات فحصاً لمدى تحقق الأهداف الإجرائية ؟
* هل تناسب البرمجة المحتوى التعليمي وتساعد على تحقيق الهدف العام بما يتعلق بالتغذية الراجعة لإعادة التعلم؟

نموذج خطة تعليمية في برنامج تعليم التفكير الناقد

المرحلة: الجامعة

المادة: تعليم التفكير الناقد

الموضوع: مهارة التتابع

تسلسل الدرس: الثاني

- الهدف العام : أن يتعلم الطالب التفكير الناقد.
- الهدف الخاص : أن يتقن الطالب تعلم مهارة التتابع.
- الأهداف السلوكية

يتوقع المتعلم – بعد إكماله دراسة الموضوع – أن يكون قادراً على أن:

يعرف معنى مهارة التتابع .

يعرف الهدف من تعلم مهارة التتابع .

يعرف الفائدة من تعلم مهارة التتابع .

يعرف تحليل إجراءات تطبيق مهارة التتابع .

يطبق المهارة .

- العرض

نسخة من الدرس

الملحق (4)

اختبار التفكير الناقد

زميلتي الطالبة ... زميلي الطالب

بين يديك هذا الاختبار الذي يضم بعض المواقف والفقرات التي صممت لتقيس بعض قدراتك العقلية وتكشف عن قابليتك في التحليل واستخدام المنطق ... وهذه الفقرات موزعة على خمسة مجالات مستقلة، راجين الإجابة بدقة واهتمام، وذلك خدمة للبحث العلمي والتعرف على مستواك في هذا الأسلوب من التفكير المهم في حياتنا العلمية والاجتماعية.

الرجاء ملاحظة التعليمات الآتية:

التعليمات:

أقرأ التعليمات الخاصة بكل مجال من مجالات الاختبار الخمسة وكذلك المثال التوضيحي طريقة الإجابة.

1. **لاتضع أية إشارة على أوراق هذا الاختبار، والإجابة تكون على ورقة الإجابة المرفقة بالاختبار.**
2. **إذا رغبت في تغيير إجابتك، فتأكد انك محوت إجابتك السابقة تماماً.**

لاتقلب هذه الصفحة قبل أن يطلب منك ذلك.

مع تحيات الباحثة وتقديرها العاليين.

1- الاستنتاج

يقصد بالاستنتاج هو جمع الأدلة والشواهد أو الوقائع والحالات الجزئية ودراستها بقصد التوصل إلى قاعدة عامة من تلك الحالات الجزئية ، فقد يستنتج الشخص أو أنسانا في المنزل إذا رأى ضوءاً خلف الشباك. آو إذا سمع صوت موسيقى بيانو تنبعث من البيانو في المنزل ، ولكن هذا الاستنتاج قد يكون صحيحاً وقد لا يكون ، فمن الممكن أن يكون أهل المنزل قد تركوه مضاءاً، وان موسيقى البيانو تنبعث من راديو أو مسجل تُرك دون إغلاق. يبدأ كل موقف من مواقف هذا الاختبار بتقديم حقائق عليك أن تعدها صادقة وستجد بعد كل عبارة استنتاجات عدة يمكن التوصل إليها من الحقائق المقدمة المطلوب منك أن تفحص كل استنتاج على حدة ، وتقدر درجة صحته أو خطئه.

ستجد في ورقة الإجابة بعد كل استنتاج مربعات يوجد في أعلاها الحروف (ص، م ص ، غ ك ، م خ ، خ) ... إقراء كل استنتاج ثم ضع علامة (×) في المربع الذي تحت الحرف المناسب للاستنتاج كما يأتي:

ص = صحيح	:	إذا كنت تعتقد إن الاستنتاج صحيح تماماً، أي انه يترتب منطقياً على الحقائق المقدمة في العبارة.
م ص = محتمل صحيح	:	إذا كنت تفكر إن الاستنتاج يحتمل أن يكون صحيحا في ضوء الحقائق المعطاة، بمعنى إن هناك أكثر من فرصة لان يكون صحيحاً .
غ ك = بيانات غير كافية	:	إذا كنت ترى البيانات الموجودة غير كافية،أي انك لا تستطيع من الحقائق المقدمة أن تعرف ما إذا كان الاستنتاج صحيحاً أو خطأ.
م خ = محتمل الخطأ	:	إذا كنت ترى إن الاستنتاج يحتمل أن يكون خطأً في

		ضوء الحقائق المعطاة، بمعنى أن هناك أكثر من فرصة أن يكون خطأ.
خ = خاطئ	:	إذا كنت ترى إن الاستنتاج خاطىء تماماً، إما لأنه يسيء تفسير الحقائق أو يناقض هذه الحقائق، أو يناقض الاستنتاجات الضرورية من هذه الحقائق.

أحياناً عند تحديد ما إذا كان الاستنتاج صحته محتملة أو خطؤه محتمل ، تجد إن عليك أن تستعمل معلومات ومعارف معينة مقبولة في المادة ويعرفها كل شخص والمثال الآتي يوضح ذلك:

مثال توضيحي

" حضر ألف من طلبة الصف الثاني متوسط اجتماعاً في نهاية الأسبوع وبإحدى المدن، اختار الطلبة في هذا الاجتماع موضوعات حول العلاقات بين الأقوام ووسائل تحقيق سلام دائم، ليناقشوها لأنهم شعروا بأنها أكثر الموضوعات أهمية في الوقت الحاضر".

	الاستنتاجات	ص	م ص	ع ك	م خ	خ
1	هؤلاء الطلبة لديهم اهتمام اشد بالنواحي الإنسانية والمشكلات الاجتماعية عن معظم طلاب الصف الثاني متوسط.	00	x	00	00	**00**
2	يتراوح سن معظم هؤلاء الطلبة ما بين 17 –18 سنة .	**00**	**00**	**00**	x0	**00**
3	جاء هؤلاء الطلبة من جميع أنحاء البلاد	00	00	x0	00	00
4	ناقش الطلبة مشكلات تتصل بالعلاقات بين العمال فقط.	00	00	00	00	x0
5	شعر بعض طلبة الصف الثاني متوسط إن مناقشة العلاقات العنصرية ومسائل السلام العالمي عمل مهم ومفيد .	x0	00	00	00	00

في المثال السابق، نجد إن الاستنتاج الأول يحتمل أن يكون صحيحاً أو صادقاً (م ص)، لأننا نعرف من المعلومات السابقة العامة إن معظم طلاب الصف الثاني متوسط لا يظهرون مثل هذا الاهتمام الجاد بالمشكلات الاجتماعية عادة.

والاستنتاج (2) يحتمل أن يكون خاطئاً أو كاذباً (م خ)، لان المعلومات العامة تدلنا على أن عدداً قليلا من طلاب الصف الثاني متوسط تتراوح أعمارهم بين 17-18 سنة.

وليس هناك دليل يدعم الاستنتاج (3)، إذ إن البيانات غير كافية (غ ك) للحكم على هذا الاستنتاج والاستنتاج (4) خاطىء تماماً (خ)، لان الحقائق المعطاة تبين إن الطلبة ناقشوا مشكلات العلاقات العنصرية ووسائل تحقيق السلام العالمي.

والاستنتاج (5) يترتب بالضرورة على الحقائق المقدمة، وعلى هذا فهو صحيح تماماً (ص).

وفي المواقف الاختيارية الآتية يكون أكثر من استنتاج صحيح (ص) لترتبه على الحقائق المقدمة، أو قد يكون خاطىء (خ) أو محتمل (م ص) صحته أو محتمل خطؤه (مخ) أو لاتكون البيانات كافية (غ ك) تدعمه، وبمعنى أدق إن عليك أن تنظر في كل استنتاج في حد ذاته.

أولاً: " في عام 1986، وبعد تأجيل لأكثر من مرة، أطلق العرب قمرهم الصناعي الأول عرب سات -1-، وأطلق في العام نفسه القمر الثاني، وكلاهما من صنع فرنسي ومخصصان للاتصالات، ألا إن الكيان الصهيوني فاجأ العالم في عام 1988 بإطلاق قمره الصناعي (أفق-1) المخصص لإغراض الرصد والمراقبة، وتبعه بعد ذلك بقمرين للاتصالات، وبذلك انضم الكيان الصهيوني إلى نادي الدول الفضائية التي تملك صواريخ من صنعها تستطيع حمل الأقمار الصناعية إلى الفضاء".

1. أصبح بإمكان العرب التجسس على الكيان الصهيوني.
2. العرب أطلقوا قمرهم الصناعي قبل الكيان الصهيوني.
3. انضم العرب إلى نادي الدول الفضائية.

ثانياً: يُعد الدولار الأمريكي والجنيه الإسترليني والين الياباني والمارك الألماني من العملات الصعبة، وذلك لأنه لاتوجد قيود مفروضة على التعامل بهذه العملات وباستبدالها بعملات أخرى خارج حدود بلادها، ولتوضيح ذلك يمكن عدّ العملة الصعبة،

هي تلك العملات التي يتم التعامل بها رسمياً في عمليات تجارية دون الحاجة إلى اتفاقيات نقدية خاصة، وفي الغالب يكون مركز العملة الصعبة ثابتاً في الأسواق لمتانة غطائها الذهبي والاقتصادي.

4.العملة الصعبة عملة حرة.

5.الدول المتقدمة عسكرياً عملاتها صعبة .

6.تعرض الدول ذات العملات الصعبة إلى أزمات سياسية خطيرة يفقدها هذه الخاصية.

ثالثا: " نشرت إحدى المجلات مشكلة فتاة جامعية في كونها تكثر من الطعام والحلوى بصورة خاصة، مما زاد وزنها بشكل كبير، وأصبحت تشعر بالضيق والتوتر، وتقلل من الاختلاط بزملائها وزميلاتها، وقل اهتمامها بدروسها، وبعد مدة قررت بإرادة قوية إتباع نظام غذائي خاص (رجيم) أدى إلى فقدانها للوزن الزائد ١، وعاد وزنها إلى وضعه السابق".

7.كانت الفتاة رشيقة جدا قبل زيادة وزنها المفاجئ.

8.الزيادة في الوزن تؤثر في نفسية الفرد.

9.لايفضل الشباب الفتيات البدينات.

رابعاً: " أجرت إحدى المجلات الفنية استبانة بين جمهور القراء عن أحسن البرامج التلفزيونية وكانت نتيجة الاستبانة فوز برنامج معين بأغلبية الأصوات، وحصلت البرامج الأخرى على عدد اقل من الأصوات".

10.البرامج الأخرى جميعها غير جيدة.

11.البرنامج الفائز هو أكثر البرامج إرضاء لميول الجمهور.

12.معظم المشتركين بالاستبانة مثقفون.

خامساً: " في أول ندوة طلابية بعد الانتخابات لاختيار أعضاء اللجان الاتحادية طلب رئيس الاتحاد المنتخب أن يتحمل الطلبة مسؤولياتهم في تحسين واقع الكلية والتعرف على مشكلاتها، وطالبهم بالانخراط في اللجان الفرعية لتنظيم نشاطات الطلبة في تنظيم الكلية ونظافتها وصيانتها، وبعد فترة اشترك جميع الطلبة في اللجان الفرعية وساهموا بحماس كبير .

13.لم يشترك الطلبة في النشاطات الاتحادية قبل الندوة.

14.تعرف الطلبة على مشكلاتهم وتبادلوا وجهات النظر في تحسين واقع الكلية.

15.لم يشارك بعض الطلبة في اللجان والنشاطات الاتحادية.

سادساً: " استعمل احد التدريسيين في كلية اللغات أسلوبين في تدريس الطلبة في مادة الرواية حيث عرض لإحدى الشعب فيلما عن الرواية المقررة لهم، فيما درس الشعب الأخرى دون مشاهدة الفيلم، وطبق على الطلبة جميعهم اختباراً يقيس فهمهم للرواية وبعد انتهاء عملية تدريسهم مباشرة ، وقد تفوق طلبة الشعبة الذين درسوا بمساعدة الفيلم على طلبة الشعبة الأخرى في الاختبار ، زاد اهتمام طلبة الشعبة الذين شاهدوا الفيلم بحيث انه قبل انتهاء الفصل الدراسي قرأ معظمهم الرواية بمحض إرادتهم ."

16.اختبار الشعبة التي درست بمساعدة الفيلم كانت شفوية والشعب الأخرى كانت مقاليه.

17.سيحاول المدرس مستقبلا استعمال الأفلام وسيلة مساعدة في تدريس مادة الرواية.

18.يستطيع الطلبة تعلم أي موضوع معين من الأفلام أكثر مما يستطيعون تعلمه من الكتب.

سابعاً: "بينت الدراسات إن إصابات العمل بين الزنوج في الولايات المتحدة الأمريكية أكثر منها بين البيض نسبياً، وليس هناك فارق ملحوظ في معدل الإصابة بالعمل بين الزنوج والبيض إذا كانوا بمستوى اقتصادي واحد، علماً بان متوسط دخل البيض في أمريكا أعلى بدرجة ملحوظة عن متوسط دخل الزنوج.

19.رفع المستوى الاقتصادي للزنوج ينقص احتمال الإصابة في العمل.

20.الإصابة بالعمل اقل انتشاراً بين الزنوج ذوي الدخل المرتفع نسبياً عنها بين الزنوج ذوي الدخل الأقل .

21.احتمال الإصابة بالعمل عند البيض لا تتأثر بمستوى دخلهم.

2- تقويم الحجج

التعليمات:

عند مشاركتك في مناقشات حول قضايا مثيرة للجدل والاختلاف ، يفترض بك أن تكون قادرا على التمييز بين الحجج القوية والحجج الضعيفة المتصلة بالقضية موضوع النقاش والحكم على قوة الحجة أو ضعفها يبنى على أساسين الأول هو اتصال الحجة اتصالاً مباشراَ بالسؤال المطروح ، والثاني وزن الحجة وأهميتها ، فالحجج القوية تكون مهمة ومتصلة بالسؤال ، وقد تكون الحجج الضعيفة إما غير متصلة مباشرة بالسؤال حتى وان كانت لها أهمية كبيرة، أو تكون لها أهمية ضعيفة وتتصل بجوانب ثانوية من السؤال.

وفي هذا الاختبار تجد سلسلة من الأسئلة يلي كل منها ثلاث حجج وعليك أن تعدها صادقة، ومشكلتك هي أن تحدد ما إذا كانت الحجة قوية أو ضعيفة، وطريقة الإجابة بوضع علامة (x) في المكان الذي يقع تحت كلمة (قوية) إذا وجدتها كذلك ، وتضع علامة (x) في المكان الذي يقع تحت كلمة (ضعيفة) إذا وجدتها كذلك ، وتدون الإجابات على ورقة الإجابة وأمام رقم كل حجة .... وعند تقويمك الحجة احكم عليها في حد ذاتها ، ولا تدع الحجج المضادة تؤثر عليك، أو اتجاهك نحو السؤال يؤثر على حكمك وقد تكون جميع الحجج في بعض الأسئلة قوية، وتكون جميعها في البعض الآخر ضعيفة او تجد واحدة ضعيفة وأخرى قوية وهكذا ... وفيما يأتي مثالين كيفية الإجابة....

	هل يجب على جميع الشباب أن يلتحقوا بالجامعة	قوية	ضعيفة
1	نعم/ لان الجامعة تتيح لهم فرصة تعلم الأناشيد والهتافات (هذا سبب سخيف لا يستوجب قضاء عدة سنوات من حياة الفرد في الجامعة).	000	x
2	كلا/ لان نسبة كبيرة من الشباب ليس لديهم قدرة او ميل يكفي لتحقيق أي فائدة من التعلم الجامعي . (إذا كان هذا صادقاً كما تتطلب منك التعليمات أن تفترض فإنها	x	000

	حجة لها وزن كبير لعدم التحاق الشباب بالجامعة)		
3	كلا/ إن الدراسة المستمرة والزائدة عن الحد تؤذي شخصية الطالب .(هذا الجدل على الرغم من أهميته العامة الكبيرة إذا قبل وعدَّ صادقا فانه لا يتصل مباشرة مع السؤال لان الدراسة في الجامعة لاتتطلب مثل هذا الجهد المؤذي).	000	x

" هل من المفروض أن نسمح للطلبة بالكتابة بحرية وبغير قيود في الجدار الحر؟ "

22. نعم/ إن تعويد الطلبة على السلوك الديمقراطي يأتي عن طريق المناقشة الحرة غير المقيدة بما في ذلك النقد.

23. كلا / إذا أعطي الطلبة حرية كاملة ، فقد يسيء بعض الطلبة استعمالها بما يؤدي إلى فشل ممارسة الجدار الحر.

24. كلا / لاتوجد مثل هذه الممارسات في الجامعات العربية.

" هل تعتقد إن الصراع العربي الصهيوني انتهى؟ "

25.نعم / لان مصر وقعت اتفاقية كامب ديفيد.

26.كلا / منظمة التحرير الممثل الشرعي للشعب الفلسطيني.

27.نعم / عدد من الدول العربية شاركت في مؤتمر التسوية.

" هل يجب على الدولة تعيين جميع الراغبين في العمل ؟

28.نعم / وذلك لتفادي البطالة.

29.كلا / لان تعيين جميع الراغبين، وبغض النظر عن حاجة الدولة يخلق بطالة مقنعة(عمالة زائدة).

30.نعم / العمل مفيد وضروري للإنسان.

" هل تعتقد إن إجراءات الطلاق أمام القاضي يؤدي إلى تماسك الأسرة؟

31.نعم / فأبغض الحلال عند الله الطلاق.

32.نعم / لان المرأة ضعيفة وتحتاج من يناصرها.

33.كلا / لان الذي يؤدي إلى تماسك الأسرة هو زيادة الدخل.

" هل يمكن أن تنجح المرأة في سلك القضاء إذا كانت مؤهلة لذلك؟

34.نعم / فالمرأة تعمل الآن في الميادين كافة.

35.كلا / فالمرأة لا تستطيع مواجهة المجرمين.

36.كلا / لأنه لا يمكنها النجاح في مهنة الطب والتدريس.

3- معرفة الافتراضات والمسلمات

الافتراض او المسلمة فكرة نثق بصحتها ونسلم بها على أنها أساس للاستدلال أو المناقشة أوحل مشكلة، فعندما يقرر شخص "سأتخرج في حزيران القادم" فانه يسلم او يفترض انه سيعيش حتى حزيران القادم، وانه سيبقى في الكلية حتى ذلك الوقت، وانه سينجح في المواد الدراسية، وما شابه ذلك.

وفيما يأتي عدد من العبارات، ويتبع كل عبارة افتراضات عدة مقترحة، والمطلوب منك أن تقرر فيما إذا كان الافتراض مسلم به في ضوء محتوى العبارة، وإذا كنت ترى إن الافتراض وارد في ضوء ما جاء بالعبارة، فضع علامة(x) في المكان المناسب من ورقة الإجابة تحت كلمة (الافتراض وارد)، وإذا كنت تعتقد إن الافتراض غير مسلم به بالضرورة في العبارة، فضع علامة(x) في المكان المناسب من ورقة الإجابة أي تحت كلمة (الافتراض غير وارد).

فيما يأتي مثال يوضح طريقة وضع العلامة (x) أمام الافتراضات في الأماكن المناسبة في ورقة الإجابة، ويلاحظ انه في بعض الحالات يكون هناك أكثر من افتراض وارد بالضرورة، وفي حالات أخرى لا يكون أي من الافتراضات وارد.

"نحن في حاجة إلى توفير الوقت للوصول إلى هناك، وبناء على ذلك من الأفضل أن نذهب بالطائرة.

الافتراضات المقترحة

		وارد	غير وارد

1	الذهاب بالطائرة يستغرق وقتاً اقل من الذهاب بوسائل المواصلات الأخرى. (من المفترض في هذه العبارة إن سرعة الطائرة العالية بالنسبة لوسائل المواصلات الأخرى ستمكن المجموعة من الوصول إلى الجهة التي يقصدونها في وقت اقل)	x	000
2	يمكن السفر بالطائرة إلى الجهة التي نقصدها (هذا الافتراض وارد في العبارة فطالما يمكن توفير وقت بالطائرة فانه ينبغي أن يكون في الإمكان الذهاب بها)	x	000
3	السفر بالطائرة أكثر راحة من السفر بالقطار. (هذا الافتراض غير وارد في العبارة ،لان العبارة تتناول توفير الوقت ولا تذكر شيئاً عن الراحة ، او عن الطبيعة المعينة للسفر).	000	x

"حتى لو قمنا بتوزيع ثروة البلد وبالتساوي فان بعض الناس سرعان ما يصبحون مرة أخرى أغنياء بينما يصبح الآخرون فقراء.

37. **إن التوزيع لثروة البلاد غير عادل.**

38. الأسباب الحقيقية للغنى والفقر لا تتأثر بمثل هذا الإجراء.

39. الأغنياء أكثر ذكاء في استثمار أموالهم.

قال احد الطلبة سوف أتقدم لخطبة زميلتي هيفاء في نهاية السنة الحالية فانطباع أهلها عني جيد.

40. ستكون الخطبة بعد نجاحها وتخرجها في هذه السنة.

41. أهل هيفاء يعرفون زميل ابنتهم.

42. هذا الطالب مخادع ويريد كسب الوقت ليلهو ويلعب.

الإقامة خارج بغداد أفضل لانخفاض تكاليف المعيشة فيها.

43. سكان المحافظات مسالمون وطيبون.

44. تجار المحافظات غير جشعين.

45. الأسعار وبخاصة البضائع الاستهلاكية أرخص في المحافظات.

" عائلتنا محظوظة لان كل جيراننا ليس لديهم أطفال،ولهذا ليس لدينا مشاكل معهم.

46. العوائل التي ليس لديها أطفال لاتثير مشاكل مع الجيران.

47. إذا كانت العوائل متفهمة فلن تحدث مشاكل بينهما بسبب الأطفال.

48. تكون العائلة غير محظوظة، إذا كان جيرانها لديهم أطفال.

" لا تشارك الطالبات في السفرات والحفلات الجامعية، وتبدو للطلاب مملة.

49.الحفلات والسفرات الجامعية مملة.

50. إذا توفر الانسجام والاحترام فأن معظم الطالبات يشاركن في الحفلات.

51. اغلب الطلبة يشارك في السفرات والحفلات.

" قالت إحدى العرافات:إن معظم الذين يطلبون منها قراءة الكف هم من النساء"

52. النساء يصدقن العرافات.

53. النساء أكثر تعرضاً للمشاكل ولذا يلجأن للعرافات.

54. الرجال لايصدقون العرافات.

4 – الاستنباط

يتكون كل تمرين من التمرينات الآتية في هذا الاختبار من عبارتين(مقدمتين) عليها نتائج عدة مفتوحة(استدلالات)، وعليك أن تُعِدَّ العبارتين صحيحتين تماماً وصادقتين بدون استثناء حتى لو كانت أحداهما او كلاهما ضد رأيك، اقرأ الاستدلال الأول الذي يتبع العبارتين وإذا كنت تعتقد إنها ترتب بالضرورة على العبارتين فضع علامة (x) في المكان المناسب من ورقة الإجابة أي تحت (النتيجة) التي تترتب على المقدمتين ،وإذا كنت تعتقد انه ليس من الضروري أن تكون النتيجة مترتبة على العبارتين فضع علامة(x) في المكان المناسب من ورقة الإجابة تحت(النتيجة غير المترتبة)، حتى لو اعتقدت إنها صادقة على أساس معلوماتك العامة.

اقرأ كل نتيجة واحكم عليها في حد ذاتها ولا تدع تحيزاتك تؤثر على حكمك، أي ركز على العبارات واحكم على كل نتيجة على أساس كما إذا كانت تترتب بالضرورة على المقدمتين وفيما يلي مثال يوضح هذه العملية.

	كل الأسماك تعوم،بعض الأسماك تبيض ولذلك:	مترتبة	غير مترتبة
1	كل الذي يعوم من الأسماك. (الاستدلال غير صحيح لان العبارة الأولى تقول كل الأسماك تعوم ولكنها لا تقرر العكس ،والعبارة الثانية لا علاقة لها بالعوم)	000	x
2	كل الذي يعوم يبيض. (الاستدلال غير صحيح لان العبارة الثانية تقرر إن بعض الأسماك تبيض وليس كلها تعوم كما تقرر العبارة الأولى ،ولذلك فهي غير مترتبة)	000	x
3	بعض الحيوانات التي تبيض تعوم. (الاستدلال صحيح :إذ تقرر العبارتان ما يختص بالأسماك وحدها والحيوانات التي تبيض ليست قاصرة على الأسماك)	x	000

" جميع التجار يربحون وأثرياء،ولكن بعضهم يغش في تجارته ولهذا:

55. لايوجد تاجر ثري لا يغش في تجارته.

56. كل الأثرياء من التجار.

57. بعض التجار الأثرياء نزيهون في تجارتهم.

" الأمريكيون يشعرون بتعاطف نحو الكيان الصهيوني،جون يشعر يتعاطف نحو الكيان الصهيوني ... إذن:

58. جون لا يشعر بتعاطف نحو العرب.

59. جون أمريكي.

60. بعض الأمريكيون لا يشعرون بتعاطف نحو الكيان الصهيوني.

" اغلب الفتيات عندما يفكرن بالزواج يفضلن الشاب الغني،ولكن قلة منهن تفضل الشاب الناضج وان كانت إمكاناته محدودة" ولهذا:

61. لاتوجد فتاة لا تفضل الشاب الغني.

62.لا توجد فتاة لا تقبل بشاب ناضج محدود الإمكانيات.

63. معظم الفتيات يفضلن الشاب الوسيم.

" تعرض المراهق لازمة عاطفية شديدة قد تدفعه للانتحار، كمال حاول الانتحار" لذا:

64. كمال مراهق.

65. كمال تعرض لازمة عاطفية شديدة.

66. بعض الذين ينتحر ون يعانون من مرض نفسي مزمن.

" جميع الآباء طيبون،ولكن بعضهم لا يتفهم خصوصيات أبنائه الشباب وحاجاتهم المعاصرة" لذا:

67. بعض الآباء الطيبين لا يتفهم خصوصيات أبنائه وحاجاتهم.

68. جميع الآباء الطيبين متفهمين خصوصيات أبنائهم وحاجاتهم.

69. بعض الآباء غير متفهمين لأبنائهم غير طيبين.

" كل المدخنين أسنانهم صفراء،ولكن بعضهم لا يشكون من أمراض.

70. بعض الذين أسنانهم صفراء لا يدخنون.

71. كل من أسنانه صفراء فهو يشكو من مرض.

72. بعض الذين يشكون من أمراض أسنانهم صفراء.

" كلنا مررنا بالامتحانات الوزارية العامة ووجدناها صعبة ، ويرى المختصون ان جميع الامتحانات الصعبة جيدة"لذا:

73. كل الامتحانات الوزارية العامة (البكلوريا) جيدة.

74. بعض الامتحانات الوزارية العامة سهلة.

75. لايمنع أن تكون هناك امتحانات سهلة جداً.

" بعض الطلبة الجامعيين تفكيرهم علمي، والبعض الآخر يؤمنون بالخرافات"

76. كل الطلبة الذين يؤمنون بالخرافات ليس لديهم تفكير علمي.

77. بعض الطلبة تفكيرهم علمي ومع ذلك يؤمنون بالخرافات.

78. كل الذين تفكيرهم علمي طلبة جامعيين.

5– التفسير

المقصود بالتفسير هو الدقة في فحص الوقائع، ويتكون هذا الاختبار من مواقف عدة ويتكون كل موقف من فقرة تتبعها نتائج عدة مقترحة، ولتحقيق الهدف من الاختبار ،افترض انه كل ما هو وارد في الفقرة صادق، وكل ما هو مطلوب منك أن تحكم على تفسير مقترح فيما إذا كان يترتب على المعلومات الواردة في الفقرة وبدون شك، فإذا كنت تعتقد إن التفسير المقترح يترتب على البيانات الواردة في الفقرة بدرجة معقولة من اليقين فضع علامة(x) في الحقل الذي عنوانه (تفسير صحيح)، وإذا كنت

تعتقد إن التفسير المقترح لا يترتب على البيانات الواردة في الفقرة فضع علامة (x) في الحقل الذي عنوانه(التفسير غير صحيح)...

تذكر أن تَعدَ الوقائع والبيانات الواردة في كل فقرة صحيحة وصادقة ، وانه تترتب على المعلومات الواردة أكثر من تفسير صحيح ، وفي حالات أخرى قد تكون جميع التفسيرات المقترحة صحيحة.... وفيما يأتي مثال يوضح ذلك:

"تشير إحصائية لجامعة بغداد إن نسبة الرسوب في الكليات العلمية بلغت 25% فيما بلغت نسبة الرسوب في الكليات الإنسانية 5%"

	التفسيرات المقترحة:	صحيح	غير صحيح
1	الأساتذة في الكليات الإنسانية أكثر تساهلاً. (هذه النتيجة غير مترتبة منطقياً على ما ورد من وقائع في الفقرة،وليس هناك ما يسند هذا التفسير).	000	X
2	طبيعة المواد العلمية الصعبة وراء ارتفاع نسبة الرسوب. (هذا التفسير مترتب منطقياً ،فطبيعة الدراسة العلمية في الكليات العلمية تجعل التفسير مقبول منطقياً)	X	000
3	طلبة الكليات الإنسانية أكثر جدية وتحملاً للمسؤولية (ما يتوفر في الفقرة من حقائق لا يجعل التفسير مقبول منطقياً).	X	000

" يجد العراق صعوبة في الاكتفاء ذاتياً من مادة اللحوم لأسباب كثيرة منها ما يتعلق بعلف الدواجن والماشية، والصعوبات التي تواجه المزارع التي تربي الحيوانات، ولذلك فالعراق مضطر لاستيراد اللحوم من الخارج.

79. يمكننا تصنيع بعض أنواع علف الدواجن والماشية.

80. يعتمد العراق كلياً في سد حاجته من اللحوم على الاستيراد من الخارج.

81. من المتوقع زيادة الإنتاج الحيواني في المستقبل.

" جاء تقرير للتعداد السكاني في العراق، انه قد سجلت خلال عام واحد حوالي (2000) حالة زواج، وثلاث آلاف حالة طلاق" .

82. الزواج أصبح مسألة عسيرة وصعبة في العراق.

83. معدلات الطلاق مرتفعة جداً.

84. هذه الأرقام سجلت في أعوام سابقة.

" قام برنامج السلامة العامة بدراسة مسحية لعدد من سائقي السيارات وسائقاتها ممن ارتكبوا مخالفات مرورية في بغداد خلال مدة زمنية معينة، ووجد السائقين قد ارتكبوا (910) مخالفة، بينما ارتكبت السائقات (720) مخالفة فقط".

85. إن معظم النساء لا يقدن السيارات ليلاً.

86. الرجال أكثر تعرضاً لحالات السكر والإجهاد وغيرها مما تسبب في مخالفاتهم.

87. إن عدد الرجال الذين يقودون السيارات أكثر من عدد النساء اللائي يقدنها في مدينة بغداد"

" تكشف الأحداث التاريخية خلال الألفي عام الأخيرة، إن الحروب أصبحت أكثر شيوعاً وتدميراً بحيث إن القرن العشرين يعد أكثر دموية من أي قرن مضى"

88. لم تتقدم البشرية بالقدر الكافي في كيفية المحافظة على السلام كما تقدمت في كيفية اندلاع الحرب.

89. تأتي الحروب من سمات مثل: الجشع والأنانية والشراسة وهي سمات متغلغلة في الطبيعة البشرية.

90. سوف تتزايد الحروب في المستقبل، وسوف تصبح أكثر دموية وتدميراً.

" قامت إدارة احد المعارض الدورية للكتاب، بإعلان تلفزيوني عن خصم في أسعار الكتب العربية والأجنبية، وقد دهشت إدارة المعرض، بعد الإعلان التلفزيوني من الإقبال الكبير لشراء الكتب من قبل المواطنين وبشكل غير متوقع"

91. بعض المواطنين غير محتاجين لهذه الكتب ولكنهم اقتنوها لكونها شبه مجانية.

92. معظم الذين زاروا المعرض من الأساتذة والطلبة.

93. اندفع عدد من الناس في الشراء لكون الكتب المعروضة تباع في السوق السوداء.

" يزداد عدد سكان الوطن العربي بمعدل يفوق زيادة إنتاجية الغذاء، ففي عام واحد استوردت الأقطار العربية بما قيمته (45) مليار دولار مواد غذائية"

94. يشكل ازدياد المواد الغذائية 60% من مجموع الدخل القومي للوطن العربي.

95.إذا بقيت معدلات الإنتاج والإنجاب كما هي عليه الآن فستخف المشكلة في المستقبل.

96. أقطار الخليج العربي لا تعاني من هذه المشكلة.

" يقرر العديد من الطلبة إعادة السنة عندما يجدون إن إجاباتهم في الامتحان الوزاري (الباكالوريا) لا توصلهم للمعدل الذي يؤهلهم لدخول الجامعة، ولكن الكثير منهم لايدخل الجامعة، مما يعني ضياع طاقات وجهود كان بالإمكان الاستفادة منها في مجالات أخرى"

97. معظم الطلبة الذين ينجحون في الامتحانات الوزارية العامة لا يدخلون الجامعة.

98. اغلب الذين يعيدون السنة الدراسية لا يحققون معدلات عالية.

99. السماح بإعادة السنة لأكثر من مرة مسألة تحتاج إلى إعادة نظر.

" أظهرت إحدى الدراسات النفسية الأجنبية لنمو الذخيرة اللغوية لدى الأطفال للمدة الزمنية من الشهر الثامن من السنة الأولى وحتى السنة السادسة من العمر، إن الذخيرة اللغوية تبدأ بصفر من الكلمات عند الشهر الثامن وتتزايد لتصل (6562) كلمة عند السنة السادسة من عمر الطفل.

100. يتعلم بعض الأطفال بعض الكلمات البسيطة في الشهر السابع من السنة الأولى.

101. تنمو الذخيرة اللغوية بسرعة خلال مرحلة تعلم الأطفال المشي.

102. نمو الذخيرة اللغوية يتوقف على عدد أفراد عائلة الطفل والتدريب الذي يتلقاه.

ورقـة الإجـابة

الاسم: **القسم:**

المرحلة: **العمر:**

(1 الاستنتاج) **(2 تقويم الحجج)**

ت	ص	م ص	غ ك	م خ	خ	ت	قوية	ضعيفة
1	000	000	000	000	000	**22**	000	000
2	000	000	000	000	000	**23**	000	000
3	000	000	000	000	000	**24**	000	000
4	000	000	000	000	000	**25**	000	000
5	000	000	000	000	000	**26**	000	000
6	000	000	000	000	000	**27**	000	000
7	000	000	000	000	000	**28**	000	000
8	000	000	000	000	000	**29**	000	000
9	000	000	000	000	000	**30**	000	000
10	000	000	000	000	000	**31**	000	000
11	000	000	000	000	000	**32**	000	000
12	000	000	000	000	000	**33**	000	000
13	000	000	000	000	000	**34**	000	000
14	000	000	000	000	000	**35**	000	000
15	000	000	000	000	000	**36**	000	000
16	000	000	000	000	000			

			000	000	000	000	000	**17**
			000	000	000	000	000	**18**
			000	000	000	000	000	**19**
			000	000	000	000	000	**20**
			000	000	000	000	000	**21**

(5) **التفسير**			**(4)** **الاستنباط / النتيجة**			**(3)** **الافتراضات**		
غير صحيح	**صحيح**	**ت**	**غير مترتبة**	**مترتبة**	**ت**	**غير وارد**	**وارد**	**ت**
000	000	**79**	000	000	**55**	000	000	**37**
000	000	**80**	000	000	**56**	000	000	**38**
000	000	**81**	000	000	**57**	000	000	**39**
000	000	**82**	000	000	**58**	000	000	**40**
000	000	**83**	000	000	**59**	000	000	**41**
000	000	**84**	000	000	**60**	000	000	**42**
000	000	**85**	000	000	**61**	000	000	**43**
000	000	**86**	000	000	**62**	000	000	**44**
000	000	**87**	000	000	**63**	000	000	**45**
000	000	**88**	000	000	**64**	000	000	**46**
000	000	**89**	000	000	**65**	000	000	**47**
000	000	**90**	000	000	**66**	000	000	**48**
000	000	**91**	000	000	**67**	000	000	**49**
000	000	**92**	000	000	**68**	000	000	**50**
000	000	**93**	000	000	**69**	000	000	**51**
000	000	**94**	000	000	**70**	000	000	**52**
000	000	**95**	000	000	**71**	000	000	**53**

000	000	**96**	000	000	**72**	000	000	**54**
000	000	**97**	000	000	**73**			
000	000	**98**	000	000	**74**			
000	000	**99**	000	000	**75**			
000	000	**100**	000	000	**76**			
000	000	**101**	000	000	**77**			
000	000	**102**	000	000	**78**			

الملحق (5)

المهارات الرئيسة والثانوية لمهارة تقويم الذات

جامعة بغداد

كلية التربية ـ ابن رشد

قسم العلوم التربوية والنفسية

الدراسات العليا ـ الدكتوراه

م/ استبانة

الأستاذ الفاضل المحترم .....

تحية طيبة...

تروم الباحثة إجراء بحثها الموسوم بـ " بناء برنامج محوسب لتعليم التفكير الناقد وقياس أثره في تطوير مهارة تقويم الذات لدى طلبة الجامعة " وقد أعدت تعريفاً نظرياً لمهارة تقويم الذات، اشتقت منه المهارات الرئيسة ثم اشتقت من كل مهارة رئيسة مهارة ثانوية متسلسلة بالتتالي.

لذا نرجو بيان رأيكم من خلال الإجابة عن أسئلة الباحثة بعد فحص تحليل المحتوى لمهارة تقويم الذات، فضلاً عن تعرف ملاحظاتكم التقويمية نظراً لما تتمتعون به من خبرة وتخصص.

مع شكر الباحثة وامتنانها.

أسئلة الباحثة :

هل تمثل مجموع المهارات الرئيسة مهارة تقويم الذات.

هل تعد المهارات الثانوية متتابعة للوصول إلى مهارة تقويم الذات.

المشرفة	الباحثة
ا.د. ليلى عبد الرزاق نعمان الاعظمي	نهى عارف علي الدرويش

تعريف مهارة تقويم الذات:

قدرة عقلية تتضمن مهارات الوعي بالتفكير والتخطيط والتنظيم، والتحكم والتقييم، وذلك من اجل إطلاق حكم على نوعية فكرة أو سلوك، أو تعديل كل منهما.

المهارات الرئيسة	ت	المهارات الثانوية
أولا: مهارة الوعي **وعي الفرد لما يوظفه من عمليات عقلية في أثناء معالجته للمهمة الملقاة على عاتقه، وهذه العملية تتطلب معرفة الفرد لأهدافه في الحياة، ووعيه بما تتطلبه تلك الأهداف من مسؤوليات واعمال (سلوكات)، ووعيه لما يمكن أن يوظفه من خبرات لتحقيق تلك الأهداف، ووعيه بامكاناته الحقيقية لتحقيق تلك الأهداف.**	**1** **2** **3** **4** **5**	**معرفة الفرد أهدافه في الحياة .** **معرفة ا لفرد ما تتطلبه أهدافه في الحياة من مسؤوليات.** **معرفة الفرد العلاقات التي تربط سلوكاته لتحقيق أهدافه في الحياة.** **معرفة الفرد ما يمكن أن يوظفه من خبرات لتحقيق أهدافه في الحياة.** **معرفة الفرد امكاناته الحقيقية لتحقيق أهدافه في الحياة.**
ثانيا: مهارة التخطيط والتنظيم **عملية بناء الإجراءات وتنظيمها ـ خطوة بخطوة ـ التي يتخذها الفرد للتوصل إلى إنجاز يحقق الهدف الموضوع مسبقا، وتتضمن هذه العملية تقرير الفرد لأهدافه في الحياة، واختيار السلوكات المناسبة لتحقيقها، وترتيب تلك السلوكات بتسلسل معين بحسب أولوية الأهداف، والتنبؤ بالصعوبات التي قد تعترض تحقيقه لها، وتحديد الطرائق والأساليب المناسبة للتغلب على الصعوبات التي قد تعترض تحقيق تلك الأهداف.**	**1** **2** **3** **4** **5**	**وضع (تقرير) الفرد لأهدافه في الحياة.** **اختيار السلوكات المناسبة لتحقيق الأهداف.** **ترتيب السلوكات بتسلسل معين بحسب أولوية الأهداف.** **التنبؤ بالصعوبات التي تعترض تحقيق الهدف.** **تحديد الطرائق والأساليب للتغلب على الصعوبات التي قد تعترض تحقيق الهدف.**

ثالثا: مهارة التحكم **قدرة الفرد على مراقبة أدائه بصورة مستمرة، وتعرف على نقاط قوته وضعفه ومعالجة نواحي قصوره والسيطرة على تتابع سلوكاته وضبط وتوجيه أهوائه ونزواته.**	**1** **2** **3** **4** **5**	**مراقبة الذات واختيار مستوى الأداء .** **تحديد نقاط القوة والضعف في السلوك الساعي لتحقيق الهدف.** **معالجة الضعف والقصور باختيار السلوكات المناسبة.** **السيطرة على تتابع أو تسلسل السلوكات .** **ضبط النزوات والأهواء المهددة لتحقيق الهدف .**
رابعا: مهارة التقييم **قدرة الفرد على تقدير سلوكاته وخططه الساعية لتحقيق أهدافه في الحياة وذلك من خلال مقارنة الهدف المنشود بما تحقق منه على ارض الواقع وإطلاق الأحكام على سلوكاته المخطط لها عن التي تم استعمالها فعلا، وموازنة الصعوبات الحقيقية بالمتوقعة، ثم الحكم على مدى صحة النتائج قياساً بالمتوقعة منها.**	**1** **2** **3** **4** **5**	**مقارنة الهدف المنشود بما تحقق منه على ارض الواقع.** **الحكم على السلوكات المستعملة في تحقيق الأهداف.** **الحكم على السلوكات المخطط لها عن التي تم استعمالها فعلاً.** **موازنة الصعوبات الحقيقية وبين ما توقعه مسبقاً.** **الحكم على مدى صحة النتائج وصدقها قياساً بالمتوقعة مسبقاً.**

الملحق (6)

الأهداف الرئيسة والإجرائية وفقرات صورتي اختبار تقويم الذات

المهارة الرئيسة	الهدف الرئيس	الهدف الإجرائي		الفقرات
اليقظة والوعي.	أن يتقن الفرد مهارة اليقظة والوعي بذاته لتحقيق اهدافه في الحياة.	يعرف الفرد اهدافه في الحياة .	أ ب	اعرف اهدافي في الحياة بوضوح . أرى مستقبلي واضحاً ما دامت اهدافي واضحة .
		يعي الفرد ما تتطلبه اهدافه في الحياة من مسؤوليات .	أ ب	اسعى من خلال سلوكاتي الى تحقيق اهدافي في الحياة. احدد أهدافي وسلوكاتي على وفق اهدافي في الحياة .
		يعي الفرد العلاقات التي تربط سلوكاته لتحقيق اهدافه في الحياة .	أ ب	ترتبط سلوكاتي مع بعضها البعض لتحقيق اهدافي في الحياة . احرص على ان تحقق سلوكاتي اهدافي في الحياة .
		يعي الفرد ما يمكن ان يوظفه من خبرات لتحقيق اهدافه في الحياة .	أ ب	تتلائم سلوكاتي مع خبراتي . أوظف خبراتي المناسبة لتحقيق اهدافي في الحياة .
		يعي الفرد امكاناته الحقيقية لتحقيق اهدافه في الحياة .	أ ب	تتناسب سلوكاتي مع بعضها البعض لتحقيق اهدافي في الحياة . احدد أهدافي على وفق ما استطيع القيام به .
		يقوّم الفرد سلوكاته التي لا تحقق اهدافه في الحياة .		أصحح سلوكاتي أو أتبنى سلوكات ايجابية جديدة لأحقق أهدافي .

		لا يقوّم الفرد سلوكاته التي لا تحقق اهدافه في الحياة .		اترك الأهداف التي لا تتحقق لوقت آخر .

المهارة الرئيسة	الهدف الرئيس	الهدف الإجرائي		الفقرات
التخطيط والتنظيم	ان يتقن الفرد مهارة التخطيط والتنظيم لأهدافه في الحياة .	يقرر الفرد اهدافه في الحياة .	أ ب	احدد اهدافي عند قيامي بأي سلوك . أهدافي في الحياة واضحة .
		يختار الفرد السلوكات المناسبة لتحقيق اهدافه في الحياة .	أ ب	اختار لكل هدف ما يناسبه من سلوك . يتسق سلوكي مع تحقيق اهدافي في الحياة .
		يرتب الفرد سلوكاته بتسلسل معين بحسب اولوية أهدافه .	أ ب	ارتب سلوكاتي من الاهم ثم المهم تحقيقاً لأهدافي . ارتب سلوكاتي بحسب اولوية أهدافي .
		يتنبأ الفرد بالصعوبات التي قد تعترض تحقيق اهدافه في الحياة .	أ ب	اهتم بالتحديات التي تعترض تحقيق أهدافي . احدد الصعوبات التي قد تعترض تحقيق أهدافي .
		ينظم الفرد الطرق والاساليب للتغلب على الصعوبات التي قد تعترض تحقيق أهدافه .	أ ب	احاول وضع معالجات للصعوبات التي قد تعترض تحقيق أهدافي . أضع حلولاً مسبقة للمشكلات التي تعترض تحقيق أهدافي .
		يقوّم الفرد سلوكاته التي لا تحقق اهدافه في الحياة .		أصحح سلوكاتي أو أتبنى سلوكات ايجابية جديدة لأحقق أهدافي .
		لا يقوّم الفرد سلوكاته التي لا تحقق اهدافه في الحياة .		اترك الأهداف التي لا تتحقق لوقت آخر .

المهارة الرئيسة	الهدف الرئيس	الهدف الإجرائي		الفقرات
التحكم والضبط	ان يتقن الفرد مهارة التحكم والضبط لأدائه باستمرار .	يراقب الفرد ذاته ويختار مستوى أدائه .	أ ب	اضع الجهد المناسب لكل هدف في حياتي . تتناسب جهودي مع اهدافي المحددة مسبقاً .
		يحدد الفرد نقاط القوة والضعف في سلوكه الساعي لتحقيق أهدافه .	أ ب	اشخص نقاط قوتي وضعفي قبل قيامي بأي سلوك . احدد مكامن قوتي وضعفي قبل قيامي بأي سلوك .
		يعالج الفرد ضعفه وقصوره باختيار السلوكات المناسبة .	أ ب	اعالج ضعفي بما يناسبه من سلوك . اقوي جوانب قصوري بسلوكات مناسبة .
		يسيطر الفرد على تتابع سلوكاته أو تسلسلها .	أ ب	اسيطر على تتابع سلوكاتي بحسب ما خططت له . اجعل سلوكاتي تتناسب مع اهدافي بحسب أهميتها .
		يضبط الفرد نزواته واهوائه لتحقيق أهدافه .	أ ب	اسعى لتحقيق اهدافي رغم التعب الذي قد اشعر به . اضبط رغباتي التي تهدد تحقيق أهدافي .
		يقوّم الفرد سلوكاته التي لا تحقق اهدافه في الحياة .		أصحح سلوكاتي أو أتبنى سلوكات ايجابية جديدة لأحقق أهدافي .
		لا يقوّم الفرد سلوكاته التي لا تحقق اهدافه في الحياة .		اترك الأهداف التي لا تتحقق لوقت آخر .

المهارة الرئيسة	الهدف الرئيس	الهدف الإجرائي		الفقرات
التقييم	أن يتقن الفرد مهارة التقييم لسلوكاته الساعية لتحقيق اهدافه في الحياة .	يقارن الفرد هدفه المنشود بما تحقق منه على ارض الواقع .	أ ب	اوازن بين ما حققته من اهداف وبين ما خططت له . أراجع بين آونة وأخرى مقدار ما حققته من أهداف .
		يحكم الفرد على سلوكاته التي يستعملها في تحقيق اهدافه .	أ ب	احكم على سلوكاتي التي استعملتها لتحقيق أهدافي . أتحقق من مدى صحة سلوكاتي عند تحقيق أهدافي .
		يحكم الفرد على سلوكاته التي خطط لها عن التي استعملها فعلاً .	أ ب	اوازن بين سلوكاتي وبين ما خططت له . أتفحص سلوكاتي بحسب ما خططت له .
		يوازن الفرد بين التحديات الحقيقية وبين ما توقعه مسبقاً عند تحقيق اهدافه .	أ ب	اضع في الحسبان ان التحديات الواقعية قد تختلف عن المتوقعة . أوازن بين التحديات الحقيقية وبين ما توقعته مسبقاً .
		يحكم الفرد على مدى صحة النتائج وصدقها قياساً بالمتوقع منها مسبقاً .	أ ب	اقدر نتائج اعمالي بحسب ما توقعته . اقيّم ما حققته من اهداف بحسب ما خططت له .
		يقوّم الفرد سلوكاته التي لا تحقق اهدافه في الحياة .		أصحح سلوكاتي أو أتبنى سلوكات ايجابية جديدة لأحقق أهدافي .
		لا يقوّم الفرد سلوكاته التي لا تحقق اهدافه في الحياة .		اترك الأهداف التي لا تتحقق لوقت آخر .
المهارة الختامية /	إن يعي الفرد تقويمه	يسعى الفرد لتقويم سلوكاته		أسعى لتقويم سلوكاتي

التقويم	لسلوكاته الساعية لتحقيق أهدافه في الحياة	الساعية لتحقيق أهدافه في الحياة باستمرار		الساعية لتحقيق أهدافي في الحياة باستمرار.

الملحق (7)

الفرضيـة الأولى: مهارة الوعي بـالتفكير

		الأهداف الإجرائية المساعدة					
الطالب	اليقظة والوعي	1	2	3	4	5	الأزواج المرتبة
1	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
2	1	1	صفر	1	1	1	(1 ، صفر)
3	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
4	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
5	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
6	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
7	صفر	1	1	1	1	1	(صفر ، 1)
8	صفر	1	1	1	صفر	صفر	(صفر ، صفر)
9	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
10	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
11	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
12	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
13	صفر	1	1	1	1	1	(صفر ، 1)
14	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
15	1	1	صفر	1	صفر	1	(1 ، صفر)
16	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
17	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
18	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
19	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
20	صفر	1	1	1	1	1	(صفر ، 1)

21	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
22	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
23	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
24	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
25	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
26	صفر	1	1	1	1	1	(صفر ، 1)
27	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
28	صفر	1	1	1	1	1	(صفر ، 1)
29	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
30	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)

الملحق (8)

مهارة التخطيط والتنظيم

الفرضيــة الثانـية: مهارة التخطيط والتنـظيم

		الأهداف الإجرائية المساعدة					
الطالب	التخطيط والتنظيم	1	2	3	4	5	الأزواج المرتبة
1	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
2	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
3	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
4	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
5	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
6	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
7	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
8	1	صفر	1	1	صفر	صفر	(1 ، صفر)
9	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
10	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
11	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
12	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
13	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
14	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
15	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
16	1	1	1	صفر	صفر	صفر	(1 ، صفر)
17	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
18	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
19	1	صفر	1	1	1	1	(1 ، صفر)

20	صفر	1	1	1	1	1	(صفر ، 1)
21	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
22	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
23	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
24	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
25	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
26	صفر	1	1	1	1	1	(صفر ، 1)
27	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
28	صفر	1	1	1	1	1	(صفر ، 1)
29	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
30	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)

الملحق (9)

مهارة التحكم والضبط

الفرضيــة الثالثة: (مهارة التحكم والضبط)

	الأهداف الإجرائية المساعدة						
الطالب	التحكم والضبط	1	2	3	4	5	الأزواج المرتبة
1	1	1	1	صفر	1	1	(1 ، صفر)
2	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
3	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
4	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
5	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
6	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
7	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
8	صفر	1	1	1	1	1	(صفر ، 1)
9	1	صفر	1	1	1	1	(1 ، صفر)
10	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
11	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
12	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
13	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
14	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
15	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
16	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
17	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)

18	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
19	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
20	صفر	1	صفر	1	1	1	(صفر ، صفر)
21	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
22	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
23	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
24	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
25	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
26	صفر	1	1	1	1	1	(صفر ، 1)
27	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
28	صفر	1	1	1	1	1	(صفر ، 1)
29	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
30	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)

الملحق (10)

مهارة التقييم

الفرضيــة الرابـعة: (مهارة التقييم)

	الأهداف الإجرائية المساعدة						
الطالب	التقييم	1	2	3	4	5	الأزواج المرتبة
1	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
2	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
3	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
4	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
5	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
6	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
7	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
8	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
9	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
10	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
11	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
12	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
13	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)

14	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
15	1	صفر	1	صفر	صفر	صفر	(1 ، صفر)
16	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
17	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
18	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
19	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
20	صفر	1	1	1	1	1	(صفر ، 1)
21	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
22	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
23	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
24	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
25	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
26	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	(صفر ، صفر)
27	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
28	صفر	1	1	1	1	1	(صفر ، 1)
29	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
30	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)

الملحق (11)

مهارة التقييم

الفرضيـة الخامسة: المهارة الرئيسة (تقويم الذات)

	المهارات الثانوية					
الطالب	الوعي بالتفكير	التخطيط والتنظيم	التحكم والضبط	التقييم	تقويم الذات (المهارة الرئيسة)	الأزواج المرتبة
1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
2	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
3	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
4	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
5	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
6	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
7	صفر	1	1	1	صفر	(صفر ، صفر)
8	صفر	1	صفر	1	صفر	(صفر ، صفر)
9	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
10	1	1	1	1	1	(1 ، 1)

11	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
12	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
13	صفر	1	1	صفر	صفر	(صفر ، صفر)
14	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
15	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
16	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
17	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
18	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
19	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
20	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	(صفر ، صفر)
21	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
22	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
23	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
24	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
25	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
26	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	(صفر ، صفر)
27	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
28	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	(صفر ، صفر)
29	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
30	1	1	1	1	1	(1 ، 1)

الملحق (12)

الفرضيــة الأولى: مهارة الوعي بـالتفكير

	الأهداف الإجرائية المساعدة						
الطالب	اليقظة والوعي	1	2	3	4	5	الأزواج المرتبة
1	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
2	صفر	صفر	صفر	1	1	1	(صفر ، صفر)
3	1	1	1	1	1	صفر	(1 ، صفر)
4	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
5	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
6	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
7	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
8	1	1	1	1	1	1	(1،1)
9	صفر	1	1	1	1	1	(صفر ، 1)

10	1	1	1	1	صفر	1	(1 ، صفر)
11	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
12	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
13	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
14	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
15	1	1	1	1	صفر	1	(1 ، صفر)
16	صفر	1	1	1	1	1	(صفر ، 1)
17	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
18	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
19	1	1	1	1	1	صفر	(1 ، صفر)
20	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
21	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
22	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
23	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
24	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
25	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
26	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
27	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
28	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
29	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
30	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)

الملحق (13)

مهارة التخطيط والتنظيم

الفرضية الثانية: مهارة التخطيط والتنظيم

		الأهداف الإجرائية المساعدة					
الطالب	التخطيط والتنظيم	1	2	3	4	5	الأزواج المرتبة
1	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
2	صفر	1	1	صفر	1	1	(صفر ، صفر)
3	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
4	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
5	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
6	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)

7	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
8	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
9	صفر	1	1	1	1	1	(صفر ، 1)
10	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
11	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
12	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
13	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
14	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
15	صفر	صفر	1	1	1	1	(صفر ، صفر)
16	صفر	1	1	1	1	1	(صفر ، 1)
17	1	1	1	صفر	1	1	(1 ، صفر)
18	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
19	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
20	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
21	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
22	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
23	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
24	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
25	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
26	صفر	صفر	صفر	1	1	1	(صفر ، صفر)
27	صفر	1	1	1	1	1	(صفر ، 1)
28	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
29	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
30	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)

الملحق (14)

مهارة التحكم والضبط

الفرضيــة الثالثة: (مهارة التحكم والضبط)

	الأهداف الإجرائية المساعدة						
الطالب	التحكم والضبط	1	2	3	4	5	الأزواج المرتبة
1	1	صفر	1	1	1	1	(1 ، صفر)
2	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
3	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
4	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)

5	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
6	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
7	1	1	1	1	1	صفر	(1 ، صفر)
8	1	1	1	1	1	صفر	(1 ، صفر)
9	صفر	1	1	1	1	صفر	(صفر ، صفر)
10	صفر	1	1	1	1	1	(صفر ، 1)
11	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
12	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
13	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
14	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
15	صفر	1	1	1	1	1	(صفر ، 1)
16	صفر	1	1	1	1	1	(صفر ، 1)
17	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
18	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
19	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
20	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
21	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
22	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
23	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
24	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
25	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
26	صفر	1	1	1	1	1	(صفر ، 1)
27	صفر	1	1	1	1	1	(صفر ، 1)
28	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
29	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
30	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)

الملحق (15)

الفرضيــة الرابـعة: (التقييم)

	الأهداف الإجرائية المساعدة						
الطالب	التقييم	1	2	3	4	5	الأزواج المرتبة
1	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
2	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	(صفر ، صفر)
3	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)

4	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
5	1	1	1	صفر	1	1	(1 ، صفر)
6	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
7	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
8	1	1	1	1	1	1	(1، 1)
9	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
10	صفر	1	صفر	1	1	1	(صفر ، صفر)
11	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
12	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
13	1	1	صفر	1	1	1	(1 ، صفر)
14	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
15	صفر	1	1	1	1	1	(صفر ، 1)
16	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
17	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
18	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
19	1	1	1	1	صفر	1	(1 ، 1)
20	1	1	1	صفر	1	1	(1 ، 1)
21	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
22	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
23	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
24	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
25	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
26	صفر	صفر	1	1	1	1	(صفر ، صفر)
27	صفر	1	1	1	1	1	(صفر ، 1)
28	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
29	1	1	1	1	صفر	1	(1 ، صفر)
30	1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)

الملحق (16)

الفرضيــة الخامسة: مهارة (تقويم الذات)

المهارات الثانوية

الطالب	تقويم الذات (المهارة الختامية)	1	2	3	4	الأزواج المرتبة
1	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
2	صفر	صفر	صفر	1	صفر	(صفر ، صفر)
3	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
4	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
5	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
6	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
7	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
8	صفر	1	صفر	1	1	(صفر ، صفر)
9	صفر	صفر	1	صفر	1	(صفر ، صفر)
10	صفر	1	1	صفر	صفر	(صفر ، صفر)
11	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
12	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
13	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
14	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
15	صفر	1	صفر	صفر	صفر	(صفر ، صفر)
16	صفر	صفر	صفر	صفر	1	(صفر ، صفر)
17	1	1	1	1	1	(1 ، صفر)
18	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
19	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
20	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
21	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
22	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
23	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
24	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
25	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
26	صفر	1	صفر	صفر	صفر	(صفر ، صفر)
27	صفر	1	صفر	صفر	صفر	(صفر ، صفر)
28	1	1	1	1	1	(صفر ، 1)
29	1	1	1	1	1	(1 ، 1)
30	1	1	1	1	1	(1 ، 1)

الملحق (17)

استبانة آراء الخبراء في صدق الفقرة

جامعة بغداد

الاسم الكامل:

الدرجة العلمية:

التخصص:

مكان العمل:

الأستاذ الفاضل المحترم...

تروم الباحثة إجراء بحثها الموسوم بـ "بناء برنامج محوسب لتعليم التفكير الناقد وقياس أثره في تطوير مهارة تقويم الذات لدى طلبة الجامعة".

ولأجل بناء اختبار مهارة تقويم الذات، أعدت الباحثة مجموعة من الفقرات الاختبارية بحسب الأهداف الإجرائية المتسلسلة بالتتابع، بواقع فقرتين لكل هدف إجرائي، وذلك لأجل بناء صورتين متكافئتين للاختبار، لذا نرجو وضع رقم الهدف الإجرائي أو رمزه أمام كل فقرة تقيسه، وترك الفقرة التي ترون أنها لا تقيس أي هدف إجرائي بلا تأشير.

كما نرجو تسجيل ملاحظاتكم التقويمية، نظرا لما تتمتعون به من خبرة وتخصص، ولكم جزيل الشكر والامتنان.

ولكم جزيل الشكر والامتنان

المشرفة	الباحثة
ا.د. ليلى عبد الرزاق نعمان الاعظمي	نهى عارف علي الدرويش

(مهارة الوعي)

رقم الهدف الإجرائي	الهدف الإجرائي	الفقرات	رقم الهدف الذي تقيسه الفقرة
		• تتناسب أهدافي في الحياة مع امكاناتي	

1	يعرف الفرد أهدافه في الحياة.	الحقيقية .	
2	يعي الفرد ما تتطلبه أهدافه في الحياة من المسؤوليات.	• تتلاءم سلوكاتي مع خبراتي . • أصحح سلوكاتي أو أتبنى سلوكات ايجابية جديدة لأحقق أهدافي في الحياة. • ترتبط سلوكاتي مع بعضها البعض لتحقيق أهدافي في الحياة .	
3	يعي الفرد العلاقات التي تربط سلوكاته لتحقيق أهدافه في الحياة .	• أسعى من خلال سلوكاتي إلى تحقيق أهدافي في الحياة . اعرف أهدافي في الحياة بوضوح .	
4	يعي الفرد ما يمكن أن يوظفه من خبرات لتحقيق أهدافه في الحياة .	• اترك الأهداف التي لا تتحقق لوقت آخر . • احدد أهدافي على وفق ما أستطيع القيام به. • أوظف خبراتي المناسبة لتحقيق أهدافي في الحياة.	
5	يعي الفرد امكاناته الحقيقية لتحقيق أهدافه في الحياة .	• أرى مستقبلي واضحا مادامت أهدافي واضحة. • احرص على أن تحقق سلوكاتي أهدافي في الحياة.	
*	يقوم الفرد سلوكاته التي لا تحقق أهدافه في الحياة .	• احدد أهدافي وسلوكاتي على وفق أهدافي في الحياة.	

(مهارة التخطيط والتنظيم)

6	يقرر الفرد أهدافه في الحياة.	• يتسق سلوكي مع تحقيق أهدافي في الحياة	
7	يختار الفرد السلوكات المناسبة لتحقيق أهدافه في الحياة.	• أحاول وضع معالجات للصعوبات التي قد تعترض تحقيق أهداف.	
		• احدد الصعوبات ا لتي قد تتعارض مع أهدافي.	
8	يرتب الفرد سلوكاته بتسلسل معين بحسب أولوية أهدافه.	• أصحح سلوكاتي أو أتبنى سلوكات ايجابية جديدة لأحقق أهدافي في الحياة.	
9	يتنبأ الفرد بالصعوبات التي قد تعترض تحقيق أهدافه في الحياة.	• ارتب سلوكاتي بحسب أولوية أهدافي في الحياة .	
		• احدد أهدافي عند قيامي بأي سلوك.	
10	ينظم الفرد الطرائق والأساليب للتغلب على الصعوبات التي قد تعترض تحقيق أهدافه .	• ارتب سلوكاتي من الأهم ثم المهم تحقيقاً لأهدافي.	
		• أضع حلولا مسبقة للمشكلات التي قد تعترض تحقيق أهدافي.	
*	يقوّم الفرد سلوكاته التي لا تحقق أهدافه في الحياة	• اختار لكل هدف ما يناسبه من سلوكات.	
		• اهتم بالتحديات التي تعترض تحقيق أهدافي.	
		• اترك الأهداف التي لا تتحقق لوقت آخر.	
		• أهدافي في الحياة واضحة .	

(مهارة التحكم)

11	يراقب الفرد ذاته ويختار مستوى أدائه .	• اترك الأهداف التي لا تتحقق لوقت آخر.	

12	يحدد الفرد نقاط القوة والضعف في سلوكه الساعي لتحقيق أهدافه.	• اضبط رغباتي التي تهدد تحقيق أهدافي. • أعالج ضعفي بما يناسبه من سلوك. • تتناسب جهودي مع أهدافي المحددة سلفاً.	
13	يعالج الفرد ضعفه وقصوره باختيار السلوكات المناسبة.	• احدد مكامن قوتي وضعفي قبل قيامي بأي سلوك. • اجعل سلوكاتي تتناسب مع أهدافي بحسب أهميتها.	
14	يسيطر الفرد على تتابع سلوكاته أو تسلسلها.	• أصحح سلوكاتي أو أتبنى سلوكات ايجابية جديدة لأحقق أهدافي في الحياة.	
15	يضبط الفرد نزواته وأهوائه المهددة لتحقيق أهدافه.	• أسعى لتحقيق أهدافي رغم التعب الذي قد اشعر به. • اقوي جوانب قصوري بسلوكات مناسبة.	
*	يقوم الفرد سلوكاته التي لا تحقق أهدافه في الحياة.	• أضع الجهد المناسب لكل هدف في حياتي. • اشخص نقاط قوتي وضعفي قبل قيامي بأي سلوك. • أسيطر على تتابع سلوكاتي بحسب ما خططت له. • أتبنى سلوكات ايجابية جديدة لأحقق أهدافي.	

(مهارة التقييم)

16	يقارن الفرد هدفه المنشود بما تحقق منه على ارض الواقع.	• اقدر نتائج أعمالي بحسب ما توقعته. • أوازن بين سلوكاتي وبين ما خططت لها.	
17	يحكم الفرد على سلوكاته التي يستعملها في تحقيق أهدافه.	• أراجع بين آونة وأخرى مقدار ما حققته من أهداف. • أصحح سلوكاتي أو أتبنى سلوكات ايجابية جديدة لحقق أهدافي في الحياة.	
18	يحكم الفرد على سلوكاته التي خطط لها عن التي استعملها فعلاً.	• أضع في الحسبان أن التحديات الواقعية قد تختلف عن المتوقعة.	
19	يوازن الفرد بين التحديات الحقيقية وبين ما توقعه مسبقا عند تحقيق أهدافه.	• احكم على سلوكاتي التي استعملتها لتحقيق أهدافي. • اترك الأهداف التي لا تتحقق لوقت آخر.	
20	يحكم الفرد على مدى صحة النتائج وصدقها قياسا بالمتوقعة منها مسبقاً.	• اقيم ما حققته من الأهداف بحسب ما خططت له. • أتفحص سلوكاتي بحسب ما خططت لها.	
*	يقوم الفرد سلوكاته التي لا تحقق أهدافه في الحياة.	• أوازن بين ما حققته من أهداف وبين ما خططت له. • أوازن بين التحديات الحقيقية وبين ما توقعته مسبقاً. • أتحقق من مدى صحة سلوكاتي عند تحقيق أهدافي .	
*	يسعى الفرد لتقويم سلوكاته الساعية	• أسعى لتقويم سلوكاتي الساعية لتحقيق أهدافي في الحياة باستمرار.	

	لتحقيق أهدافه في الحياة باستمرار.		

الملحق (18)

اختبار تقويم الذات

الصورة (أ)

ت	الفقرات	نعم	لا
1	اعرف أهدافي في الحياة بوضوح		
2	أسعى من خلال سلوكاتي إلى تحقيق أهدافي في الحياة		
3	ترتبط سلوكاتي مع بعضها البعض لتحقيق أهدافي في الحياة		
4	تتلاءم سلوكاتي مع خبراتي		
5	تتناسب أهدافي في الحياة مع امكاناتي الحقيقية		
	أصحح سلوكاتي أو أتبنى سلوكات ايجابية جديدة لأحقق أهدافي		
	اترك الأهداف التي لا تتحقق لوقت اخر		
6	احدد أهدافي عند قيامي بأي سلوك		
7	اختار لكل هدف ما يناسبه من سلوك		
8	ارتب سلوكاتي من الأهم ثم المهم لتحقيق أهدافي		
9	اهتم بالتحديات التي تعترض تحقيق أهدافي		
10	أضع حلولاً مسبقة للمشكلات التي تعترض تحقيق أهدافي		
	أصحح سلوكاتي أو أتبنى سلوكات ايجابية جديدة لأحقق أهدافي		
	اترك الأهداف التي لا تتحقق لوقت اخر		
11	أضع الجهد المناسب لكل هدف في حياتي		
12	اشخص نقاط قوتي وضعفي قبل قيامي بأي سلوك		
13	اقوي جوانب قصوري بسلوكات مناسبة		
14	أسيطر على تتابع سلوكاتي بحسب ما خططت له		
15	أسعى لتحقيق أهدافي رغم التعب الذي قد اشعر به		
	اصحح سلوكاتي أو أتبنى سلوكات ايجابية جديدة لأحقق أهدافي		
	اترك الأهداف التي لا تتحقق لوقت آخر		
16	أراجع بين آونة وأخرى مقدار ماحققته من أهداف.		
17	احكم على سلوكاتي التي استعملتها لتحقيق أهدافي		
18	أوازن بين سلوكاتي وبين ما خططت له		
19	أضع في الحسبان إن التحديات الواقعية قد تختلف عن المتوقعة		
20	اقدر نتائج أعمالي بحسب ما توقعته		
	أصحح سلوكاتي أو أتبنى سلوكات ايجابية جديدة لأحقق أهدافي.		

	اترك الأهداف التي لا تتحقق لوقت آخر		
أسعى لتقويم سلوكاتي الساعية لتحقيق أهدافي في الحياة باستمرار.			

اختبار تقويم الذات

الصورة (بـ)

ت	الفقرات	نعم	لا
1	أرى مستقبلي واضحاً ما دامت أهدافي واضحة		
2	احدد أهدافي وسلوكاتي على وفق أهدافي في الحياة		
3	احرص على أن تحقق سلوكاتي أهدافي في الحياة		
4	أوظف خبراتي المناسبة لتحقيق أهدافي في الحياة		
5	احدد أهدافي على وفق ما أستطيع القيام به		
	أصحح سلوكاتي أو أتبنى سلوكات ايجابية جديدة لأحقق أهدافي		
	اترك الأهداف التي لا تتحقق لوقت اخر		
6	أهدافي في الحياة واضحة		
7	يتسق سلوكي مع تحقيق أهدافي في الحياة		
8	ارتب سلوكاتي بحسب أولوية أهدافي		
9	احدد الصعوبات التي قد تتعارض مع أهدافي		
10	أحاول وضع معالجات للصعوبات التي قد تعترض تحقيق أهدافي		
	أصحح سلوكاتي أو أتبنى سلوكات ايجابية جديدة لأحقق أهدافي		
	اترك الأهداف التي لا تتحقق لوقت اخر		
11	تتناسب جهودي مع أهدافي المحددة مسبقاً		
12	احدد مكامن قوتي وضعفي قبل قيامي بأي سلوك		
13	أعالج ضعفي بما يناسبه من سلوك		
14	اجعل سلوكاتي تتناسب مع أهدافي بحسب أهميتها		
15	اضبط رغباتي التي تهدد تحقيق أهدافي		
	أصحح سلوكاتي أتبنى سلوكات ايجابية جديدة لأحقق أهدافي		
	اترك الأهداف التي لا تتحقق لوقت آخر		
16	أوازن بين ما حققته من أهداف وبين ما خططت له		
17	أتحقق من مدى صحة سلوكاتي عند تحقيق أهدافي		
18	أتفحص سلوكاتي بحسب ما خططت له		
19	أوازن بين التحديات الحقيقية وبين ما توقعته مسبقاً		
20	أقيم ما حققته من أهداف بحسب ما خططت له		

	أصحح سلوكاتي أو أتبنى سلوكات ايجابية جديدة لأحقق أهدافي		
	اترك الأهداف التي لا تتحقق لوقت أخر		
أسعى لتقويم سلوكاتي الساعية لتحقيق أهدافي في الحياة باستمرار.			

الملحق (19)

نسبة الإجابات الصحيحة في درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياسين البعديين على اختبار تقويم الذات

تسلسل المجموعة الضابطة	الدرجات	النسبة	تسلسل المجموعة التجريبية	الدرجات	النسبة
1	9	0.45	1	17	0.85
2	7	0.35	2	19	0.95
3	4	0.20	3	18	0.90
4	5	0.25	4	17	0.85
5	5	0.25	5	16	0.53
6	4	0.20	6	18	0.90
7	4	0.20	7	19	0.95
8	5	0.25	8	16	0.80
9	7	0.35	9	17	0.85
10	7	0.35	10	18	0.90
11	11	0.55	11	12	0.60
12	8	0.40	12	16	0.80
13	8	0.40	13	17	0.85
14	8	0.40	14	15	0.75
15	9	0.45	15	14	0.70
16	9	0.45	16	19	0.95
17	4	0.20	17	15	0.75
18	4	0.20	18	15	0.75
19	6	0.30	19	15	0.75
20	5	0.25	20	19	0.95
21	6	0.30	21	13	0.65
22	6	0.30	22	13	0.65
23	4	0.20	23	16	0.80
24	4	0.20	24	17	0.85
25	6	0.30	25	16	0.80
26	7	0.35	26	13	0.65
27	8	0.40	27	12	0.60
28	8	0.40	28	15	0.75

0.85	**17**	**29**	**0.20**	**4**	**29**
0.90	**18**	**30**	**0.60**	**12**	**30**

Building a Computerized Program to Teach Criticizing Thinking and Measuring Its Impact on Developing Self – Evaluation Skill for Undergraduates

A Thesis Submitted

To The Council of the College of Education (Ibn – Rushd) University of Baghdad in Partial Fulfillment for the Requirements of the Degree of Ph – D. in Educational Psychology – Personality and Mental health

By

By Nuha Arif Ali AL Darwish

Supervised By

PRO.Dr.

Layla Abdul Razzak Numan Aladhami

1426 A.H **2006 A.D**

Abstract

The world faces great educational and pedagogical challenges due to the huge amount of quick data and communication outputs. Accordingly an orientation calling for programmed self-learning has appeared out of the academic content. This is considered some solution for such challenges.

The problem of the present study lies in the non-existence of a computerized program in Iraq and the Middle East (to the best knowledge of the researcher) to teach criticizing thinking beyond the academic content. This kind of thinking represents the proper behavioral orientation to grasp events and problems. It is also the basis of the sound relationships among the society members specially the university students who are the prime of the society. Besides, self-evaluation skill development of this significant segment becomes a necessity required for success of the individual personality building.

The researcher, hence, attempted to build a criticizing thinking program according to MFMX computer program which includes 15 skills which the learner must adopt after passing some tests. The program has been assessed, verified and validated.

In order to know the effect of the program, the criticizing thinking test was adopted (Al Janabi and Zouba'ie 1992) and two images to test self-evaluation were built in accordance with the audiometric measurement type.

After verifying the validity of the test two images, two groups were randomly chosen (experimental and control) accounting for 30 students (both sexes) who are equally distributed on the two groups.

After applying the self-evaluation (image A) and the criticizing thinking tests to the two groups, the experimental group was subjected to learning by computerized program of criticizing thinking which was not given to the control group. After grasping this learning by the experimental group, self-evaluation (image B) and criticizing thinking tests were applied to the two groups.

Results revealed the effect of the computerized program in developing the criticizing thinking skill and transferring the learning effect to the self-evaluation skill of the experimental group. However, such kind of development did not appear in the control group which was not subjected to the program. The difference was (0.05) statistically significant between the two groups when calculating the differences between the pre and post measurements and comparing the post measurement results of the two groups.

The researcher has come out with many conclusions:

+ Self-evaluation skill lies at the peak of the meta-cognitive skills pyramid.
+ Training for other skills which include criticizing thinking can contribute to their development by relying on learning effect transference principle from a direct to an indirect variable.

The researcher has the following recommendations:

- The Ministry of Higher Education or one of the Civil Society organizations are recommended to distribute the program CDs for free.
- The program is recommended to be shown on one of the e-sites so as to train as many students and young people of both sexes as possible .

The researcher has suggested a number of relevant studies such as building a computerized program for other kinds of thinking such as the scientific thinking and the creative thinking among others.

It is worth noting that the researcher has subjected its study to a strict performance evaluation to secure high quality and she concluded that the study has dealt with an original variable of self-evaluation, a computerized program to teach criticizing thinking, and an up-to-date audiometric measurement to gauge skills.