

أقرا

سلسلة ثقافية شهرية

تصدر عن دار المعارف

[٧٦٧]

رئيس مجلس الإدارة

كمال محبوب

رئيس التحرير
حمزة عبد الصادق

مدير التحرير
عصام عبد الجليل

هيئة التحرير
ياسر محمد على
على محمد حاج
نرفانا محمود
د. أحمد عفيفي
سحر حسن
رشا رأفت

مدير تنفيذي
محمد البحيري

مدير فنى
أمانى والى
عصمت أحمد

مشرف فنى
شريف رضا
تصميم الغلاف
هاجر محمود

تنفيذ المتن والغلاف
بقطاع النظم وتكنولوجيا المعلومات
دار المعارف

الناشر : دار المعارف - ١١١٩ كورنيش النيل - القاهرة ج . م . ع .

هاتف: ٢٥٧٧٧٠٧٧ — فاكس: ٢٥٧٤٤٩٩٩ — E-mail: maaref@idsc.net.eg

<http://gate.dar-elmarf.com>

د. إبراهيم محمد المغازي

التفكير الجماعي



دار المعارف

تأسست ١٨٩٠

<http://gate.dar-elmarf.com>

اقرأ

إن الذين عنوا بإنشاء هذه السلسلة ونشرها ،
لم يفكروا إلا في شيء واحد ، هو نشر
الثقافة من حيث هي ثقافة ، لا يريدون
إلا أن يقرأ أبناء الشعوب العربية . وأن ينتفعوا ،
وأن تدعوهم هذه القراءة إلى الاستزادة من
الثقافة ، والطموح إلى حياة عقلية أرقى
وأخصب من الحياة العقلية التي نعيشها .
طه حسين



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ
لَآيَاتٍ لِّأُولَى الْأَلْبَابِ﴾ (آل عمران: ١٩٠)

﴿يَوْمَ الْفُرْقَانِ يَوْمَ التَّقَى الْجَمْعَانِ وَاللَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾
(الأنفال: الآية ٤١)

﴿وَالَّذِينَ اسْتَجَابُوا لِرَبِّهِمْ وَأَقَامُوا الصَّلَاةَ وَأَمْرُهُمْ شُورَى بَيْنَهُمْ
وَمِمَّا رَزَقْنَاهُمْ يُنْفِقُونَ﴾ (الشورى: ٣٨)

الإهداء

إلى أرواح أبطال ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١م
إلى الورد الذى تفتح فى جناب مصرنا الغالية.
إلى أسرتي ووالدى.
وإلى كل إنسان يحب التفكير الجماعى وينكر
التفكير الفردى

المؤلف

تقديم

لا شك

أن الأمم الذكية تعمل جاهدة على تنمية عقل الإنسان ليفكر ويبعد ويطور ويبتكر الجديد، فالعقول البشرية هي الثروات الحقيقية في هذا القرن الحادى والعشرين واستثمارها يؤدي إلى التقدم وبناء حضارة لمصرنا الغالية.

وبالرغم من أن تنمية العقلية المصرية المبتكرة هي مسئولية التعليم فى مصرنا الغالية فإن هذه التنمية العقلية تتطلب جهوداً علمية تتكاتف فيها جميع مؤسسات المجتمع المصرى ككل بدءاً من الأسرة ثم المدرسة وانتهاء بوسائل الإعلام.

هذا ويفرض موضوع «التفكير الجماعى» ضرورة استخدام الذكاءات المختلفة والعمليات العقلية العليا واستخدام الأسلوب العلمى فى التفكير وتحقيق الأفكار وتشخيص المشكلات وتحديد أسبابها وأساليب معالجتها من جانب المجتمع وليس من جانب الفرد فقط .

«والتفكير الجماعى» لا يمكن أن يقوم إلا إذا وجدت مشكلة ما فى مجال معين أو مؤسسة معينة تتحدى عقول أفراد هذه المؤسسة وتحرك وتحفز دافعيّتهم ومشاعرهم نحوها بمعنى وجود دافع نفسى قوى للتفكير الجماعى والبحث عن حل لهذه المشكلة.

ويؤكد جيتس «jets» نقلاً عن يوسف جلال أبو المعاطى - (٢٠٠٥)، على أن الخصائص المميزة لنشاط التفكير الجماعي يجب أن تكون موجهة من خلال هدف يتم في ضوءه إدراك العلاقات الأساسية للموقف المشكل والإبداع فيه، حيث ينتج من تنظيم تلك الخبرات (مركباً جديداً) من شأنه أن يقود إلى الحل المناسب وبه عنصر النقد؛ حيث يتم تقويم مدى كفاية الحل الناتج وبه عنصر الاستبصار بحيث يتم إعادة تنظيم الخبرات المناسبة في صورة حل كامل ثم إدراك العلاقات بينها في صورة الهدف المراد تحقيقه.

كما يفرق كوستا «costa» (١٩٩٢) بين ثلاثة أنواع للتدريس في مجال التفكير؛

- ١- التدريس من أجل التفكير.
- ٢- التدريس حول التفكير.
- ٣- التدريس للتفكير.

ويرى بيفرديج «Beveridge» (١٩٦٣) أن التفكير الجماعي قد يكون منظماً للوصول إلى نتائج دون أن يكون فعالاً، حيث يتوصل الفرد فجأة إلى حلول مبتكرة وخلاقة ولكي تتوصل الجماعة فجأة إلى حلول مبتكرة وخلاقة يجب أن يطلق أفراد الجماعة خيالهم وخيالاتهم في مرونة وحرية وأمان نفسي دون قيود.

ويرى المؤلف أن: التفكير الجماعي ناتج عن الذكاء وارتفاعه لدى مجموعة من الأفراد ويظهر في شكل تميز وتفرد مادي في أي مجال من مجالات الحياة وهذا ما يسمى بعبقرية المكان والزمان - وإن كان

فى مجال الزراعة أو الصناعة أو الرياضة أو الموسيقى أو الفن أو العلم أو الأدب - ، فالفريق الذى يعتمد على التفكير الجماعى دائماً يكون مميزاً وناجحاً، والفريق الذى يعتمد على التفكير الفردى دائماً غير مميز وفاشلاً لأنه يعتمد على الأنانية والفردية، أما التفكير الجماعى فيعتمد على إنكار الذات والجماعية.

وتقول شيل تيلور «shelle taylor» فى كتابها «التصورات الإيجابية»: إن أهم ما يميز الإنسان عن بقية الكائنات الحية نزعة القوية للتفكير الجماعى الذى هو حاصل جمع العمليات العقلية والسمات الوجدانية والذى يظهر فى شكل تفكير إيجابى، وإنه قد حان الوقت لعلم النفس أن يدرس ويفسر جوانب القوة والفضيلة والتفكير الجماعى وأن يصمم المقاييس النفسية لذلك، ويعتبر التفكير الجماعى أحد الخصال المهمة للشخصية الإيجابية وإن توظيف الإنسان لهذه الخصلة يجعله يحقق الهناء الشخصى والسعادة الحقيقية لأنها تعد حصناً قوياً وقائياً ضد الضغوط النفسية، وتساهم فى تخطى الفشل والإحباط وتحمل الصعاب وتحرر الفرد من قسوة الماضى. وبإطلاع الباحث على ما كتب حول التفكير الجماعى والدراسات التى تناولته.

ويتكون هذا الكتاب من ٦ فصول هى:

الفصل الأول: يتضمن مدخل للتفكير وأنماط التفكير الجماعى.

الفصل الثانى: التفكير الجماعى وتجاربه وبرامجه والآثار السلبية له والتفكير المنظومى الشيكى ودراسات إمبيريقية خاصة بالتفكير

الجماعى وأشكال توضيحية.

الفصل الثالث: يتضمن بروفيلات ونماذج التفكير والتداخلات بين أساليب التفكير الجماعى.

الفصل الرابع: التفكير الجماعى وأهميته وتعريفاته وفوائده.

الفصل الخامس: تنمية مهارات التفكير الجماعى وتحدياته والدراسات الخاصة به.

الفصل السادس: يتضمن أبعاد التفكير الجماعى ومظاهره والمراجع. نرجو من الله العلى القدير أن تشبع فصول هذا الكتاب ميول وعقول القراء الكرام وأن ينال هذا الكتاب إعجابهم وعلى الله قصد السبيل.

المؤلف: د. إبراهيم محمد المغازى

سندسييس - المحلة الكبرى - الغربية

قسم علم النفس كلية التربية - جامعة بورسعيد

٢٠١٢

الفصل الأول مدخل إلى التفكير الجماعي

يعرفه يرلى (yearley - ١٩٩٥) بأنه مجموعة استراتيجيات إيجابية في الشخصية توجد بدرجات متفاوتة عند البشر منها: الذكاء الوجداني والاجتماعي والرضا والميل والرغبة والتفاؤل - وتقبل الذاتية غير المشروط والكفاءة الشخصية وتحقيق الذات المشاركة الوجدانية والقدرات الخاصة والمواهب والمهارات والسمات الوجدانية والتفتح والانفتاح على الخبرة والحكم الأخلاقي ومهارات التفاعل الاجتماعي والتسامح والإبداع والحكمة والتطلع نحو المستقبل والتلقائية - والعطاء والتشجيع على النزعة لممارسة سلوكيات وتصرفات تجعل حياة الأفراد ناجحة وتقودهم إلى أن يكونوا إيجابيين وأكثر مسئولية وإثارية وتحفزاً وإنتاجياً وإبداعاً - أي أن التفكير الجماعي محصلة ثمرة تفكير مجموعة من الأفراد في مشكلة معينة في أي مجال من مجالات الحياة.

وإذا تناولت المصطلح من الجانب الفلسفي: نجد أرسطو (٣٨٤-٣٢٢ ق.م) يرى أن للإنسان جانباً عاقلاً يستطيع به السيطرة على ميله الشهواني، فالإنسان الفاضل يتميز بمعرفته بالفضيلة التي بها يتحسن سلوكه ويسمو فوق غرائزه وانفعالاته لأنها السبيل للحياة الطيبة

(مارتن سليجمان: ترجمة صفاء الأعسر وآخرين) (محبات أبو عميرة، ١٩٩٧).

والتفكير الجماعى فى الشخصية تناولته النظرية السلوكية والبنائية والإنسانية والتحليل النفسى: ف «يونج» تحدث عن النمو والكمال الشخصى والروحى والذكاء الروحى. أما «وليم جيمس» تحدث عن الصحة العقلية باعتبارها ملامح إيجابية للإنسان.

أما (آدلر) فذكر أن الإنسان لديه التوجه ليصبح أفضل وأحسن بما هو عليه الآن من خلال ما لديه من دوافع القوة والمكانة التى لها أكثر من مغزى وأهمية للسلوك، وأن اتجاهات التفوق كصور من التعويض عن إدراك النقص، أما: «ماسلو» و«كارل روزجرز»: فيؤكدان على أن الطبيعة الإنسانية إيجابية وخلقة تسعى للنمو بما لها من إمكانيات هائلة على النمو الشخصى بدلاً من دراسة المرض، كما وضع (ماسلو) نظريته الهرمية عن الدافعية الشخصية التى تضم أعلى القدرات والإمكانيات؛ فالإنسان يولد مزوداً بالحب والارتقاء، ولديه قوة لتوجيه حياته والقدرة على تحقيق السعادة وأمله فى الحياة.

ويجمع التفكير الجماعى بين الاستراتيجيات الإيجابية فى الشخصية موزعة على ٦ فئات هى [الحكمة - المعرفة - الشجاعة - الإنسانية - العدل والاعتدال النفسى - الروحانية والتدين] وإن هذه الاستراتيجيات تساعد الأفراد على تحمل التحديات المختلفة وتخطي

الفشل وصعوبات الحياة (عبدالمريد قاسم، ٢٠٠٩، ص ٦٩١ - ٧٨٣).
ولاشك أن الإنسان المعاصر يعيش عالماً متغيراً سريعاً في إيقاعه،
حيث يتطلب منه مجموعة من المهارات المعاصرة التي يجب أن
يملكها لتكون خير تمثيل لمهارات التفكير الجماعي؛ ليصبح له
القدرة والاستطاعة على التعامل مع هذه المتغيرات السريعة والتي تؤثر
مباشرة في حياته اليومية.

فالتفكير الفردي أصبح ضعيفاً، أما التفكير الجماعي فهو الأقوى؛
فيجب أن ينغمس تفكير الفرد داخل تفكير الجماعة، حيث تعد
مهارات التفكير الجماعي من أهم المبادئ التي يجب أن نبني عليها
المناهج الدراسية؛ لأن ذلك يسهم في تشكيل قدرات المتعلمين ويجعلهم
قادرين على التعامل بإيجابية مع البيئة التي يعيشون فيها ويساعدهم
على إمكانية استغلال قدراتهم في تنمية المجتمع المحلي (إبراهيم
المغازي، ٢٠١١).

ويؤكد (ستير نبرج) ذلك في مقولته «إن المعارف مهمة بالطبع
ولكن غالباً ما تكون قديمة أما مهارات التفكير الجماعي فتظل جديدة؛
حيث تمكننا من اكتساب المعرفة واستدلالها بغض النظر عن الزمان
والمكان (فتحي جروان ١٩٩٩ ص ١٦).

كما شهدت العقود الثلاثة الماضية اهتماماً تربوياً متزايداً بالتفكير
وأنماطه المختلفة بصفة عامة والتفكير الجماعي بصفة خاصة؛ حيث
ظهر نتيجة لذلك اتجاهان أساسيان: الاتجاه الأول: يطالب بتعليم

وتنمية التفكير كمادة أساسية من المواد الدراسية المقررة، حيث يتعلم الطلاب [مهارات التفكير - ماهية التفكير - تطبيق مهارة التفكير في الحياة اليومية وخاصة مهارات التفكير الجماعى مما يهيئ للمتعلم النجاح فى حياته وأن يكون عنصرًا فعالاً فى عمله ومجتمعه.

أما الثانى: فيطالب باستخدام التفكير كاستراتيجية للتعليم والتعلم وتطوير مواد التعليم لتبنى على أساس أنشطة التفكير تتخلل المواد الدراسية وليست نشاطاً مستقلاً (عبدالله النافع، ٢٠٠٦)

ولقد بدأت كل من: (ماليزيا وسنغافورة) فى أواخر القرن العشرين فى إدخال مقررات مهارات التفكير بصفة عامة والتفكير الجماعى بصفة خاصة فى مناهج التعليم والمقررات الدراسية، وتدريب المعلمين على استخدام طرق التدريس التى تساعدهم على تنمية مهارات التفكير العليا مثل: الإحساس- الانتباه - الإدراك - الخيل - التحليل - التركيب الإستنتاج وإنتاج الأفكار والتأليف (Rojend ran- ٢٠٠١) ومن الدول العربية دولة الإمارات التى أدخلت مقررات التفكير بصفة عامة ومهارات التفكير الجماعى والناقد كمتطلبات تعليم عام إجبارية فى مرحلة التعليم الجامعى.

ويشير «ستيرنبرج ١٩٨٨» أنه يجب أن تحتوى برامج تعليم وتنمية مهارات التفكير الجماعى على القدرات العقلية والخصائص السيكلوجية الوجدانية للأفراد.

كما يرى «ستيرنبرج» أيضاً فى ضوء نظرية التحكم العقلى الذاتى

أن مهارات التفكير متوسطة الذكاء والشخصية، وأن طريقة استخدام الأفراد لقدراتهم يجب أن تماثل وتناظر مهارات تفكيرهم.

ويعتبر تنمية مهارات التفكير الجماعى هى الاستثمار الحقيقى؛ حيث تساعد التنمية فى استثمار الأفراد لما لديهم من مصادر معرفية ووجدانية؛ فالتفكير الجماعى يشمل القدرات العقلية والمعرفة والمعلومات والسمات الوجدانية، ويوفر الدافعية للأفراد من أجل تحقيق هدف معين.

وإن فعالية التدريس لم تعد مرتبطة بطرق التدريس الأمثل ولكنها ترتبط بمهارات التفكير الجماعى المفضلة لدى المتعلمين (Sternberg- ٢٠٠٣).

ويرى سقراط (٤٧٠ - ٣٩٩ ق.م) أن الفضيلة تكمن فى تفكير الأفراد، ومتى بذل الأفراد مجهودات عقلية فى اختيار السلوك الأفضل فى أى موقف من المواقف استطاع أن يدرك الخير، وطريق الفضيلة يتناسب مع جوهر هؤلاء الأفراد.

أنماط التفكير

ويعتقد الكثير من السيكلوجيين أن العديد من المشكلات تنشأ من التفكير غير الوظيفى، خاصة التشوهات المعرفية التى تقوض الفاعلية الشخصية، وقد تودى إلى صور من الاكتئاب. ولقد عدد ديفيد بيرنز (David Burns- ١٩٨٠) عشرة مجموعات من التفكير غير

الوظيفي (Dysfunctional thinking) والتي يحتاج الناس إلى أن يوجهوها وأن يستبدلوا بها أفكارًا أكثر عقلانية، وهذه المجتمعات العشرة ترجمة: (صفاء لأعسر وعلاء الدين الكفافي، ٢٠٠٠، نقلًا عن محمد السيد صادق، ٢٠٠٧).

أنماط التفكير غير الوظيفي (Dysfunctional Thinking)
النمط الأول: تفكير الكل أو اللا شيء: (All- or nothing thinking): أن يرى الفرد المواقف من الأولوية الإيجابية الكاملة، أو من الزاوية السلبية الكاملة، مثلاً: إذا لم تكن النتائج كاملة فإن الشخص يراها فشلاً كاملاً.

النمط الثاني: تفكير التعميم الزائد: (Overgeneralization Thinking): أن يعمم الفرد فشلاً خاصاً أو نتيجة سيئة ارتبطت بموقف معين وجعلها نمطاً عاماً ونهائياً.

النمط الثالث: تفكير الترشيح العقلي: (Mental Filtering Thinking): أن يبقى مدققاً على إحدى التفاصيل السلبية، ومن هنا يشوه كل الجوانب الأخرى من الواقع.

النمط الرابع: تفكير التغاضي عن الإيجابيات: (Disqualifying Povsitive Thinking): أن يستبعد الفرد عند التقييم تقدير الخبرات المجزية والتي تستحق المكافأة.

النمط الخامس: القفز إلى النتائج: (Jumping to Conclusions Thinking): أن ينتهي الفرد بسرعة إلى استخلاصات ونتائج سلبية

عن المواقف حتى ولو لم تظهر أدلة كافية على لذلك.

النمط السادس: تفكير التهويل أو التهوين (Mangnifying and or Minimizing thinking): أن يعتمد الفرد إلى المبالغة في تعظيم العوامل السلبية وأن يقلل من أهمية العوامل الإيجابية.

النمط السابع: التفكير الانفعالي: (Emotional Thinking): أن يفسر الفرد الواقع من خلال نظرة انفعالية سلبية.

النمط الثامن: تفكير الينبغيات: ("Should" Statements): الفرد الذى يستخدم دائماً فى حديثه عبارات ينبغى أن تكون جماعية لا ينبغى أن تكون فردية، ومن الحتمى، وغيرها من العبارات ليجبر فرداً على أن يعمل عملاً معيناً.

النمط التاسع: النونة السيئة: (Labeling and Mislabeling thinking): الفرد الذى يستخدم على نحو تلقائى «العناوين والأوصاف السلبية لوصف نفسه ووصف الآخرين ووصف الأحداث فيقول مثلاً: «إنه غشاش»، «إنها جلسة تدريب تافهة لا تستحق».

النمط العاشر: التشخيص: (Personalization Thinking): الفرد الذى يلوم نفسه على أحداث أو نتائج سلبية لم يتسبب فيها، بل تسبب فيها الآخرون.

لقد طرح الربون والمهتمون بالتفكير وأنماطه ومهاراته تعريفات عدة لهذا المفهوم المهم وللمهارات المنبثقة عنه، بحيث يصعب استيعابها أو تعلمها أو تعليمها دون إدراك المعنى الحقيقى للتعريفات المتعلقة بها

وفهم ما تقصده تماماً قبل أن يتم البناء عليها من حيث أهمية تدريس التفكير ومهاراته المتنوعة، والأهداف التربوية المنشودة التي تسعى لتحقيقها ومجالات تطبيقها فى المنهج المدرسى أو فى الحياة اليومية، وخطوات تنفيذ هذه المهارات وإجراءات تعليمها، وربطها بجوانب المواد الدراسية المختلفة، والخلفية المعرفية لها وحتى يتم فهم ذلك كله، فإنه لابد من طرح التعريفات العديدة التى اقترحها المتخصصون لكل من التفكير أولاً ومهارات التفكير بصورة عامة ثانياً وأنماط التفكير ثالثاً وتعريف كل مهارة من مهارات التفكير المتنوعة رابعاً.

تعريفات التفكير:

ولقد عرف «باير» (BEYER ٢٠٠١) التفكير بأنه عبارة عن عملية عقلية يستطيع المتعلم عن طريقها عمل شيء ذى معنى من خلال الخبرة التى يمر بها.

أما «ويلسون» (wilson ٢٠٠٢) فيعرفه بأنه يمثل عملية عقلية يتم عن طريقها معرفة الكثير من الأمور وتذكرها وفهمها وتقبلها.

أما «هايمان»: اعتقدت هايمان وزميلها سلوميكانو (Heiman & slomianko ٢٠٠٢) فيعرف التفكير بأنه عملية نشطة تشتمل على أحداث كثيرة تتراوح ما بين الأحلام اليومية العادية والبسيطة إلى حل المشكلات الصعبة والمعقدة وأنها، تشكل حواراً داخلياً مستمراً ومصححاً لأفعال متعددة، مثل القيام بواجب معين أو ملاحظة منظر ما أو التعبير

عن وجهة نظر محددة.

ثم قام بعض علماء النفس بتعريف التفكير على أنه ما يجول في ذهن من عمليات تسبق القول والفعل، بحيث تبدأ بفهم ما نحس به أن ما نتذكره أو ما نراه، ثم نعمل على تقييم ما نفهمه، محاولين حل المشكلات التي تعترضنا في حياتنا اليومية، في الوقت الذي يؤكد فيه بعضهم على أن التفكير يمثل سلسلة من الأنشطة العقلية غير المرئية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن حاسة واحدة أو أكثر من الحواس الخمس، وذلك بحثاً عن معنى محدد من الموقف التعليمي المطروح أو الخبرة التعليمية المتوفرة، وباختصار فإن التفكير عبارة عن مفهوم معقد يتألف من ثلاثة عناصر تتمثل في العمليات المعرفية المعقدة وعلى رأسها حل المشكلات، والأقل تعقيداً كالفهم والتطبيق، بالإضافة إلى معرفة خاصة بمحتوى المادة أو الموضوع مع توفر الاستعدادات والعوامل الشخصية المختلفة ولاسيما الاتجاهات والميول (محمد البائع محمد، ٢٠٠٥).

كما توجد أنماط عديدة للتفكير لا بد من تعريفها بدقة أو توضيح معناها الحقيقي من أجل الاطلاع عليها والتعمق في معناها: (كما أشار بعض علماء النفس المعاصرين مثل صفاء الأعسر، علاء الدين كفاقي، فؤاد أبو حطب، محمود منسى، حسين كامل، محمد السيد الصادق، مجدى حبيب، وعبد الوهاب كامل وخيري المغازي ومحمود منسى وغيرهم).

١- التفكير العلمى Scientific Thinking الذى يعتمد على

الأسلوب العلمى أو وجهات النظر العلمية مثل الواقعية والطبيعية والتربوية والتجريبية والإيجابية.

٢ - التفكير التجريبي أو الإمبريقي **Empirical Thinking** الذى يعتمد على التجربة والبيانات المأخوذة من الملاحظة العلمية.

٣ - التفكير المجرد **Analyt Thinking** ويقوم بتجزئة المادة التعليمية إلى عناصر ثانوية أو فرعية وإدراك ما بينها من علاقات أو روابط، مما يساعد على فهم بنيتها والعمل على تنظيمها فى مرحلة لاحقة.

٤ - التفكير التركيبى **Synthetic Thinking** ويقوم على وضع أجزاء المادة التعليمية مع بعضها فى قالب واحد أو مضمون جديد، وهو على العكس تماماً من التفكير التحليلى الذى يقوم على تجزئة المادة التعليمية إلى عناصر صغيرة وإدراك ما بينها من علاقات.

٥ - التفكير المطلق **Concrete Thinking** الذى يتضمن أن يكون المرء غير متأثر بالذاتية والمصادر التجريبية أو التجارب العلمية والخبرات العاطفية، ويسمى بالتفكير الخالص والنقى الذى يعمل على فهم الكل أكثر من فهم الأجزاء.

٦ - التفكير المنطقى **Logical Thinking** يعتمد على قواعد وقوانين الفكر الذى يفترض وجود تفكير فلسفى خال فى الأخطاء المنطقية.

٧ - التفكير الفلسفى **Philosophical Thinking** يركز فى كثير من جوانبه على قضايا ما وراء الطبيعة.

٨ - التفكير الناقد Critical Thinking الذى يتضمن التقييم والمتضمن للتحليلات الهادفة والدقيقة والمتواصلة لأى ادعاء أو معتقد ومن أى مصدر من أجل الحكم على دقته وصلاحيته وقيمته الحقيقية وذلك بحسب «باير»، أما «لييمان» فيعرفه على أنه نمط من أنماط المسؤولية المعرفية.

٩ - التفكير الإبداعي Creative Thinking ويتضمن النشاط العقلى المركب والهادف تعمل على توجيهه رغبة قوية فى البحث عن حلول أو التوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة أو مطروحة من قبل.

١٠ - التفكير التشعيبى Divergent Thinking يتطلب توليد العديد من الاستجابات المختلفة للسؤال الواحد أو المشكلة الواحدة أو بدائل مختلفة وكثيرة وحلول متنوعة للمواقف والمشكلات المعقدة والصعبة.

١١ - التفكير التجميعى Convergent Thinking يتم بواسطته تقليل عدد الأفكار المطروحة إلى فكرة واحدة فقط أو اثنتين تمثلان الأفضل والأدق والأكثر فائدة الإجابة السؤال الواحد المحدد، أو لحل المشكلة المطروحة للنقاش، ويحتاج هذا النوع من التفكير إلى وجود معايير يستطيع الفرد فى ضوءها صنع القرارات المناسبة.

١٢ - التفكير الاستنتاجى DEDuctive Thinking ويمثل عملية عقلية يرى فيها الإنسان أن ما يصدق على الكل يصدق أيضا على الجزء.

١٣ - التفكير الاستقرائى Inductive Thinking ينقل الفرد أو

المتعلم من الجزء إلى الكل ومن الأمثلة إلى القاعدة ومن الحالات الفرعية الخاصة إلى الأفكار الكلية العامة.

١٤- التفكير الفعال **Effective Thinking** تتبع فيه منهجية سليمة ومحددة وتستخدم فيها أفضل المعلومات من حيث دقتها وكفايتها.

١٥- التفكير غير الفعال **Ineffective Thinking** التفكير الذى لا يتبع منهجية واضحة أو دقيقة، ويبنى على مغالطات أو افتراضات باطلة أو متناقضة، أو ادعاءات وحجج غير متصلة بالموضوع، أو إعطاء تعميمات وأحكام متسرفة، أو ترك الأمور للزمن أو الظروف كي تعالجها.

١٦- التفكير الوظيفى **Functional Thinking** يهتم بالعلاقات السببية والأدوار الوظيفية لعناصر النظام، وهو هنا لا يهتم بالبناء الداخلى للشيء، بل يتعامل فقط مع الإطار الخارجى لذلك الشيء لدرجة أنه يهمل العوامل الداخلية له.

١٧- التفكير التأملى **Reflective Thinking** المرتبط بالوعى الذاتى والمعرفة الذاتية، أو التأمل الذاتى والذى يعتمد على التمعن ومراقبة النفس والنظر بعمق إلى الأمور.

١٨- التفكير العلمى **Practical Thinking** وهو ذلك النوع من التفكير الذى يتم توجيهه فى ضوء قضايا أو أمور عملية حياتية.

١٩- التفكير التبريرى **Rational Thinking** يعتمد على مجموعة من المبررات للحصول على المعرفة والتوسع فيها والدفاع عنها.

- ٢٠- التفكير العاطفى **Emotive Thinking** يعتمد على الخبرات التى تمر بها وما تحويه من عواطف وانفعالات وأحاسيس ومشاعر.
- ٢١- التفكير الحدسى أو التخمينى **Intuitive Thinking** يعتمد على التخمين بالدرجة الأولى فهو الأساس فى حل الألغاز أو القضايا دون اهتمام بالمنطق.
- ٢٢- التفكير الجدلى **Dialectical Thinking** يقوم على الجدال الفلسفى.
- ٢٣- التفكير البراجماتى أو النفعى **Pragmatic Thinking** يؤكد على أن الغبات أو الأمنيات التى لا تؤدى إلى جعل الاعتقاد حقيقة واقعة أو أنه يمكن التمسك بها كقيمة.
- ٢٤- التفكير الإحصائى **statistical Thinking** يؤكد على أن الظواهر الإمبرييقية أو التجارب العملية الميدانية التى لا يمكن فهمها أو التعرف عليها جيداً إلا من خلال المصطلحات الإحصائية أو من خلال التعامل مع الاحتمالات وليس التأكيدات.
- ٢٥- التفكير الشمولى **Comprehensible Thinking** الذى يستخدم فيه الدليل من أجل الوصول إلى نتائج نهائية عملية إمبرييقية وقابلة للتكرار والاختبار والتحقق والتحليل.
- ٢٦- التفكير العقلانى **Reasonable Thinking** الذى يعتمد على السبب من أجل البحث واكتساب المعرفة الموثوق بها.
- ٢٧- التفكير الكمى **Quantitative Thinking** الذى يصف طبيعة الأشياء وواقعها بمصطلحات كمية.

٢٨ - التفكير النوعى Qualitative Thinking الذى يصف طبيعة الأشياء وواقعها بمصطلحات نوعية أو كيفية وليس بمصطلحات عددية أو نوعية.

٢٩ - التفكير المغلق أو المتحجر Close - minded Thinking هو التفكير الذى لا يرغب صاحبه فى التفكير فقط على الوعى أو الشعور أو السبب، بحيث يسمو الهدف الحقيقى على الإدراك، وتظل القيم مصدراً مهماً للتفكير وقد يجمع التفكير الجماعى على مجموعة أو بعض أنماط التفكير السابقة.

٣٠ - التفكير الجماعى : هل سبق لك حضور موقف تناقش فيه جماعة موضوعاً معيناً وفى مجرى الحديث تبين لك أن لديك ما تقوله مخالفاً للرؤية السائدة فى المجموعة ولكنك التزمت الصمت؟ وهل فاجأك لاحقاً العلم بأن آخرين يشاركونك وجهة نظرك قد التزموا الصمت أيضاً؟ إن ما يجرى معك فى هذا المثال ومع كل البشر هو ما يسميه «إيرفينج جانيس» Irving janis، بالتفكير الجماعى «groupthink».

التفكير الجماعى نمط من محاكمة الحقائق والآراء يتقدم فيه الحفاظ على تماسك المجموعة cohesiveness وسيادتها solidarity على البحث فى الوقائع بحثاً موضوعياً (Beeb, s. A etal).

٣١ - التفكير الاستعارى : Thinking Metaphorcal

هو التفكير الذى يستخدم الاستعارات فيحول المعانى والأفكار والمجردات إلى صور ذهنية مما يكسيها خصائص حسية تشخيصية

إحيائية، وذلك بالتأليف بين العناصر والمكونات التي تكون مازالت منفصلة على المستوى الواقعي فيتم توحيدها والدمج بينها على مستوى الخصائص الفراسية فإبداع الصور المعبرة عن أعماق ما في الموقف (Arnheim. ١٩٦٩) نقلاً عن محمد عبد اللطيف جاد، (١٩٩٩).

فهو التفكير الذي لا يقنع بالطريقة التقليدية المباشرة التي يعبر بها الأشخاص العاديون عن معنى معين (تعبير حقيقي)، فيخرج عن المسيرة والإنصياع إلى مثل هذه الطرق ويتجاوزها إلى طريقة أكثر إقناعاً وتأثيراً، أو يجد أنها تفي بالخصوصية particularity (الخصوصية في الشيء المدرك التي اكتشفها) الذي يريد التعبير عنه، فيلجأ إلى تحريك الأشياء من ثباتها والسماح لشيء معين أن يؤدي إلى شيء آخر (Torrance. ١٩٦٥) فبعد أن كانت الأشياء ذات خصائص طبيعية وظيفية ثابتة تصبح ذات خصائص فراسية Physiognomic فكل ما يمر بذهن الشاعر في تلك اللحظات تختلف معانيه عما هي عليه في الواقع، فالأشياء تتغير دلالتها، ويكتسب التهويم بعد الواقع العملي، ومن هنا تكون الاستعارة هي رؤية لشيء واحد (المستعار إليه) وقد أصبح شيئاً آخر (بما اكتسبه من المستعار) وليست مجرد رؤية للشيئين في وقت واحد، فأبرز خصائص الاستعارة التغير في حدود الواقع. (محمد عبدالمطلب، جاد، ١٩٩٩).

كما يرى «أرنهايم» (Arnheim. ١٩٦٩) أن الاستعارة نوع من الجراحات التشكيلية التي يجريها المبدع على المادة الخام لخبرته

(وخبرة الآخرين) فهي ليست مجرد حذف أو إضافة أو تحريف وإنما هي ترك للطريقة المباشرة في نقل الخبرة إلى شكل، واستبداله بالبحث عن الرموز المكافئة وذلك برفع العناصر من الخبرة المباشرة (التعبير العادى) واستبدالها بالرموز المكافئة (التي يقطعها من كل ما حوله). (أرنهايم، ١٩٦٩ فى محمد عبدالمطلب جاد، ١٩٩٩).

والفنان حين يبحث عن الرمز المكافئ البديل (الذى يحل محل العنصر فى الخبرة المباشرة التقليدية) يبحث عما يوجد من خصائص مشتركة بين المدركات الحسية بالحواس المختلفة من جهة وخبرته المباشرة من جهة أخرى، فيحل المدرك الحسى محل المجرد والمعنوى عبر عمليات التشخيص والإحيائية (إضفاء الحياة على الجمادات) وذلك بالجمع بين الأشياء التى لم يكن يربطها رابط والتى جاءت من مناطق مختلفة للخبرة.

ومن خلال التفاعل بين أكثر من حاسة خلال فعل الإدراك الإبداعى يأتى الإنتاج الإبداعى، ذلك كله عن طريق عمل المخيلة، فهذه العملية (الجراحات التشكيلية بالرموز المتكافئة) هي القدرة على خلق البناء الكلى الذى يعطى الشكل الاستعارى أو المجازى للمبدع.

كما يرى جينكتر أنه ينشأ نوع من الصراع لدى الفنان - بشكل عام - بين قوتين الأولى هي تأثير العالم الخارجى وعاطفته الذين يسعيان للتعبير من خلال موهبته، والثانية: تأثير مادته الوسيطة التى تفتن حواسه وتتحدى مهاراته، ويصبح هناك توتر ناتج عن الصراع القائم

بين الاستبصار الجمالى من جهة والوسائل التكنيكية وخصائص عن الغموض والتردد اللذين يظهران فى الكثير من الانتاج الفنى .
ويحاول الفنان إشباع هذين المطلبين ويرى أن هذا الإشباع يتطلب تكييف أحدهما للآخر وعندما لا يستطيع ذلك فإنه ينتج فى النهاية عملين فنيين تحت مظهر عمل فنى واحد ، فلا المادة الوسيطة عبرت عن المضمون وجسدهت وكانت بقدر ما يتطلبه إيضاح المضمون ، ولا المضمون نجح فى توظيف المادة الوسيطة واصطنع تشكيلها ، ومن هنا أصبح المضمون ، ولا المضمون نجح فى توظيف المادة الوسيطة كأنها تتحدث عن ذاتها واقفة فى فراغ مضمونى ، وفى حالات أخرى يميل الفنان إلى ترجيح الاستسلام إلى المادة الوسيطة بدلاً من الاستسلام لاستبصاراته وذلك لأن المادة الوسيطة لها قوام ونوع من الثبات الوجوديين إضافة إلى تأثيرها الحسى النفاذ ، أما الاستبصارات فهى - عادة - تخمينية مراوغة دائمة الانفلات وعدم الوضوح وعدم القابلية للتحديد ، وكثيراً ما تحبط توقعات الفنان حتى عندما تنجح ، ومن هنا فإن الموهبة الفنية - خاصة المبتدئة الشابة - تنزع إلى التشبث بمادتها الوسيطة قبل أن تسلم نفسها لاستبصاراتها ، فإذا أصبحت القيم الصورية (التشكيلية) مهيمنة إلى حد كبير ينزع الفن المترتب عليها إلى أن يكون عقيماً وضحلاً ، وينتج الفنانون عند خضوعهم لهذا الباعث الكثير من الأعمال الفنية التى لا تزيد عن كونها تطبيقات لقواعد ما ، والتى لا تزيد قيمتها عن كونها مجرد تمارين لاستخدام التكنيكات والقواعد (إرديل جينكتر ، د.ت ص ٣١) فى (محمد عبد المطلب جاد ، ١٩٩٩).

شكل رقم (١)

شكل توضيحي يبين أنماط التفكير المتعددة والمختلفة



الفصل الثانى

التفكير الجماعى

ويسبب

الضغط الملح على التوافقية؛ تكف المجموعات الأفراد عن رفع الصوت بوجهات النظر التقييمية الناقدة التى لا تحظى بالقبول أو الخارجية عن المألوف؛ ونتيجة لذلك يتدهور لدى الفرد كفاءته العقلية، واختباره للحقائق، وحكمه الأخلاقى.

بدأ تناول هذه الظاهرة فى العصر الحديث على يد ليفاين «levin» فى ثلاثينيات القرن العشرين وأثبتت الدراسات والتجارب اللاحقة ارتباط التفكير الجمعى مع كل حالات الإضرار بقدرة المجموعة على التقويم الموضوعى للبدائل والتوصل إلى القرار الجماعى الأمثل.

كيف يحدث التفكير الجمعى الجماعى وما هى مظاهره السلوكية؟

تتھيا الفرصة لحدوث التفكير الجمعى الجماعى عند حضور عوامل مهنية معينة من أهمها:

١ - شدة تماسك المجموعة وتقارب الخلفيات الاجتماعية والثقافية لعناصرها.

٢ - انعزال المجموعة عن الآراء والأجواء المخالفة أو المناقضة.

٣ - حكم المجموعة من قبل قائد إيعازى directive مسيطر ينشر

فى أجوائها اتجاهاته الفكرية ومواقفه المفضلة ويشجع على التقيد بها وليس الاستناد عليها كركيزة للنمو والمتابعة.

٤ - إحاطة المنظمة بأحوال خارجية وداخلية تعزز الميل نحو التماسك والاندماج المطلق.

مثل: التهديدات الخارجية الخطيرة، أو حالات الفشل الذريع السابقة، أو مواجهة مصاعب شديدة فى صناعة القرار، أو مواجهة المآزق الفكرية.

وبعد سيطرة التفكير الجمعى على المجموعة فإننا نلاحظ فى سلوكياتها المظاهر التالية:

١- تقتصر مناقشاتها على مساحات محددة من البدائل دون مبرر واضح مفهوم، ونلاحظ أن الحلول المقبولة من الأغلبية فى مرحلة سابقة لا يتم التعرض لها لاحقاً إلا ببطء شديد و على استحياء - إذا حدث ذلك فعلاً - والخيارات المرفوضة من قبل الأغلبية سابقاً تبقى مستبعدة ولا تراجع لاحقاً مهما تغيرت الظروف.

٢ - تناسق المجموعة بسهولة إلى استشارات الخبراء - ولا تطلبها أصلاً - ونلاحظ أيضاً حضور الانتقائية فى اختيار وتفضيل المعلومات المتاحة لديها.

٣ - تتشبع المجموعة بالثقة المطلقة بأفكارها الحالية -أو يبدو عليها ذلك- فلا تهتم برسم الخطط الاحتياطية.

٤ - يفسر أعضاء المجموعة لأنفسهم أية مقاومة للافتراضات التي يضعونها.

٥ - يمارس الأعضاء ضغطاً مباشراً على من يستعرض شكوكه حول أى من وجهات النظر السائدة أو من يشكك في سلامة البراهين التي تؤيدها الأغلبية.

٦ - يتجنب الأعضاء الذين لديهم شكوك أو يحملون وجهات نظر مختلفة الخروج عما يبدو توافقاً جماعياً.

٧ - يخيم على الموقف موالة وهمية حيث يفترض أن السكوت هو علامة الرضا.

تجارب وبرامج التفكير الجماعي:

تجربة سلومون آش على انسجام المجموعة:

تناولت دراسة آش soiomon ash مجموعات من سبعة أو ثمانية أشخاص يجلسون في غرفة الصف ويطلب منهم المقارنة بين بطاقتين لدى الباحث.

تحتوي إحدى البطاقتين على عمود واحد والثانية على ثلاثة أعمدة متفاوتة الطول، أحد الأعمدة الثلاثة في البطاقة الثلاثية مطابق للعمود المبين في البطاقة الأحادية، والفرق بين أطوال الأعمدة واضح جداً لا يكاد يترك مجالاً للخطأ، والمطلوب في هذه التجربة هو أن يعلن موضوع التجربة بصوت مسموع عن أحد الأعمدة الثلاثة الذي يراه مطابقاً للعمود

المنفرد (موضوع التجربة subject) هو الشخص الخاضع للتجربة.
تري ماذا سيحدث حين يأخذ كل أعضاء المجموعة بإعلان إجابات
خاطئة؟ هل سيؤدي الضغط نحو الانسجام مع المجموعة بالعضو غير
المتشكك إلى تغيير إجابته مسaire لإجابات الآخرين؟ هذا ما يريد آش
التحقق منه.

دربت المجموعات بحيث يكون العضو غير المتشكك هو الوحيد الذي لا
يعلم بأن التجربة مدبرة، ورتبت مقاعد الجلوس بحيث يكون هو آخر
من يدلي بقراره، ابتدأت التجربة بمجموعتين متماثلتين من التدريبات
وأعطى كل مواضيع التجربة الإجابات الصحيحة.
لكن في المجموعة الثالثة تعتمد أعضاء المجموعة إعطاء إجابات خاطئة
قائلين -مثلاً- بأن العمود c هو المطابق لـ x ثم يصل الدور إلى موضوع
التجربة غير المتشكك.

إنه واثق من أن السطر المطابق هو B ولكن الجميع قالوا بأن المطابق
 C ، والقرار الذي يواجهه هو: هل سيعلن على الملأ تصورًا مختلفًا عن
المواقف المعلنة للآخرين؟ أم سيدلي بإجابة يعلم حقًا بأنها خاطئة حتى
يكون رده متوافقًا مع بقية أعضاء المجموعة؟

انساق إلى التوافق ٣٥٪ من مواضيع «آش» المختبرين عبر الكثير من
التجارب والمحاولات، أى أدلى مواضيع الاختبارات بإجابات يعلمون
خطأها لا لشئ سوى أنها مسaire لإجابات بقية أعضاء المجموعة.

تجربة مكوك الفضاء تشالنجر (درس آخر باهظ الكلفة):

عام ١٩٨٦م شهدت سماء فلوريدا درساً دامياً باهظ التكلفة ومثالاً قاسياً على أضرار التفكير الجماعى والانجراف مع تماسك المجموعة! انفجر المكوك بملاحيه السبعة بعد إطلاقه بفترة وجيزة وكان وراء الحادثة التفكير الجمعى فكيف كان ذلك؟

— كان علماء وكالة أبحاث الملاحه الجوية والفضاء الأمريكية Nasa يعملون على إطلاق المكوك وإتمام المهمة فى تلك اللحظات الحاسمة، وقبيل موعد الإطلاق بيوم واحد فاجأهم أحد المهندسين بمخاوفه من مشكلات محتملة فى الفواصل المطاطية التى تحمى خزانات الوقود فى صواريخ التعزيز.

— توقفت المشكلة فى اجتماعات عدة على الهاتف وكان القرار النهائى هو المضى فى عملية الإطلاق.

— بدأت على مجموعة صناعة القرار أعراض التفكير الجماعى.

— تجاهلوا أو استخفوا بالتحذيرات التى تناقض أو تعرقل هدف المجموعة.

— سيطرت عليهم ثقة مطلقة بصحة قراراتهم وتصرفاتهم، وهكذا أخفقوا فى الغوص فى تحليل كل المخاطر المحيطة بها.

— بالإضافة إلى العوامل السابقة أخدمت أصول الأقلية من المهندسين المعارضين لعملية الإطلاق؛ والواقفين بوجه التيار العام بسبب الاتجاه العام الضاغظ نحو عدم تأجيل الإطلاق، لأن ذلك التأجيل لم يكن مناسباً

فى وقت تتوجه فيه كل الأنظار نحو «ناسا» ومشروعها الجماهيرى الذى اكتسب ثقة وقبولاً هائلين فى أوساط العامة.

فقد كانوا بصدد إرسال أول معلمة إلى الفضاء وكان مجلس النواب الأمريكى بصدد إقرار ميزانية دعم هائلة للوكالة لقاء ذلك المشروع. - كان لذلك المزيج من سوء التقدير والتفكير الجماعى والعوامل الخارجية نتيجة واحدة: هى (الكارثة!).

تناثرت أشلاء المكوك وملاحيه فى الفضاء وانقطعت سلسلة النجاحات الخارقة وانتهى سجل السلامة المشرف.

الآثار السلبية للتفكير الجماعى:

يقترح الباحثون تقليص آثار الإلحاح على تماسك المجموعة والتفكير الجمعى من خلال نشر الظروف القالية فى بيئة المنظمة ودمجها جوهرياً فى ثقافتها:

١ - طرد الخوف وتشجيع العناصر على البوح بأرائهم وعدم التردد فى انتقاد كل ما حولهم وتأكيد أن الهدف الأول للعمل هو تحقيق المصلحة التنظيمية وليس إرضاء المديرين ولا إرضاء الزملاء إرضاءً شخصياً.

٢ - أن تجتنب القيادة طلب الآراء مع الإيحاء فى الوقت ذاته بالرأى المفضل لديها سلفاً وتشجيع إعلانه وتبنيه.

٣ - تشكيل مجموعات مستقلة متعددة وتشجيع النقاشات المفتوحة.

٤ - مناقشة الأمور مع أفراد من خارج المجموعات وإدخال عناصر متجددة إليها لإدخال أفكار متجددة.

٥- حضور القائد الموضوعى النزيه الساعى إلى قبول مشاركة كل الأعضاء.

٦- حضور واحد من الأعضاء على الأقل فى كل اجتماع وقيامه بدور محامى النقيضين.

لا يتردد محامى النقيضين devil's advocate فى استجواب وتحليل أى حقيقة مهما كانت وكائنًا من كان القائل بها فردًا أو جماعة.

ورغم المعنى السلبي الذى توحى به تسمية «محامى النقيضين» فى بعض المواقف فإن حضوره هو مقياس اختبارى لسلامة القرارات وصحة البيئة التى تتخذ فيها.

□□□

التفكير المنظومي

Teaching of Systemic Thinking

مفهوم التفكير المنظومي:

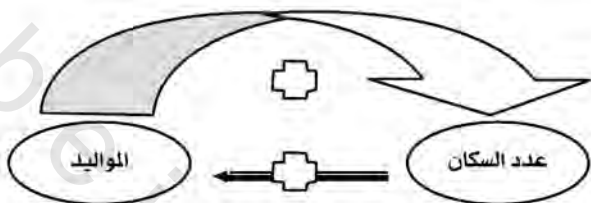
يقصد بالتفكير المنظومي احتواء جميع العمليات والمجموعات التوافقية والظروف لنظام معين، على أن فصل جزء من النظام يعطى معلومات ضحلة أو صورة خاطئة عن الكل ويمكن أن نلقى الضوء على هذا المفهوم والمفاهيم الأخرى المترتبة به خلال الآتي:

- النظام System عبارة عن مجموعة من العناصر أو المكونات، توجد بينها علاقة، وحدود واضحة تفصل النظام عن المحيط، وعلاقات تبادلية معينة مع بيئة النظام. التفكير المنظومي Systemic Thinking يعنى أننا صانعو نماذج للعالم المحيط بنا، وإننا لا نلاحظ الحقيقة الموضوعية، فكل نظام نلاحظه هو فى حقيقة الأمر نموذج Model للحقيقة، تم صناعته من الأفراد وليست الحقيقة نفسها، وتلعب النماذج دوراً رئيسياً فى ملاحظتنا لتطور النظام بأكمله، والذي يبين الكثير من العلاقات السلبية الموجودة بين عناصر النظام.

- ونجد فى الأنظمة الكثير من علاقات السبب والنتيجة متصلة بطرق تجعلنا عندما نلاحظ النمو الديناميكي للنظام تظهر عناصر النظام

الفردية على أنها السبب وفى نفس الوقت النتيجة فعندما نلاحظ العلاقة بين حجم السكان وعدد المواليد تظهر العلاقة الدائرية التالية:

شكل (٢)



فى مجال التربية (مقابل علم الميكانيكا مثلاً) لا توجد العلاقات السببية التبادلية البسيطة الخاصة بالعمليات والظواهر، فعلى سبيل المثال لا يمكن إرجاع سبب إعاقة عقلية لطفل ما إلى خلل فى النمو الطبيعى للخلايا العصبية فقط، بل تعود إلى العلاقات التبادلية للعمليات المرتبطة بالنظام ككل.

- نعننى بالتفكير المنظومى، أن العمليات تتحرك فى مجال دائرى بين الماضى والمستقبل، وبهذا يكون التأثير عادة لزمان معين بالذات، هذه العمليات تعود إلى الخبرات الماضية وتؤثر فى المستقبل، معنى ذلك أن نجاح العلم يتحدد جوهرياً بالخبرات السابقة، وأن الدافعية للتعلم تتصاعد حينما يتمكن المتعلم من تصور متى وأين سوف يستخدم ما تعلمه.

- يرتبط بالتفكير المنظومي النظرة إلى الإنسان على أنه يمثل نظامًا مغلقًا من زاوية التفاعل الاجتماعي، هذا يعني أن الإنسان ليس لديه المدخل المباشر ومشاعر الآخرين.

وتزخر أدبيات علم النفس الألماني بمتراقات كثيرة لمصطلح التفكير المنظومي Systemic Thinking منها التفكير الشبكي الجماعي والتفكير في الأنظمة، ولتوضيح مفهوم التفكير المنظومي؛ نعرض الأبعاد الأساسية له:

- التفكير من خلال بناء نماذج بطريقة واعية.
- التفكير في تكوينات منظومة شبكية (التفكير الشبكي الجماعي).
- التفكير في تتابع زمني ديناميكي (التفكير الديناميكي)

Dynamic Thinking

- القدرة على إدارة عملية للأنظمة (تفكير جماعي، وكجزء منه).
إن أساس التفكير المنظومي، أن يكون الفرد واعيًا بأنه يفكر في نماذج واضحة وأن تلاحظ هذه النماذج على أنها نماذج وليست حقائق، وأن تكون لديه القدرة على بنائها وتحليلها، على أن بناء النماذج يرتبط ارتباطًا وثيقًا بأدوات وأشكال التمثيل المتاحة، وتوجهات الفرد وتدريبه غالبًا ما تكون في العلاقات البسيطة للسبب والنتيجة، وطبقًا لذلك نجد ما يسمى بالتفكير الوظيفي أو الخطي مقابل التفكير الشبكي (الجماعي).

التفكير الشبكي (الجماعي):

هو المحور الرئيسى للتفكير المنظومى ، حيث يكون التفكير أبعد من مجرد التفكير فى العلاقات السببية البسيطة كما أشارت إلى ذلك مفاهيم الدلالة الرياضية ، فالمكونات التى ترتبط بعضها ببعض الآخر فى نظام عقدى نتيجة لدالة معينة يمكن أن تكون مقدمة لدالة تالية ، هذا النظام يطابق مفهوم العقد السببى ، أو التأثير غير المباشر ، حيث الوظائف قابلة للتحويل تحت شروط معينة ، فالسبب والنتيجة يمكن أن يتبادلا الوظائف ، والعلاقات السببية يمكن وصفها وظيفياً ، والعكس يمكن أن يكون هناك وصف وظيفى فى غياب العلاقات السببية.

معالم التفكير الشبكي الجماعى:

يعتبر التفكير الشبكي توسيعاً لفكرة التفكير الكلاسيكى الأحادى السببى ، حيث يلاحظ من خلال هذا التفكير بجانب علاقات السبب والنتيجة البسيطة علاقات سببية أكثر تعقيداً ، ونتائج غير مباشرة ، وشبكة من التأثيرات وإذا كانت الفكرة الرئيسية للتفكير الأحادى السببى هى فصل استاتيكي وغير منعكس لكل من السبب والاثـر ، فإن التفكير الشبكي يمتلك خواصاً ديناميكية ، فمن الممكن أن يكون لسبب واحد أكثر من نتيجة ، ويمكن للنتائج أن تؤثر على الأسباب بطريقة انعكاسية.

التفكير الشبكي الجماعى هو مجموعة توافقية من مركبات تفكير

منظومى والمركبات الأخرى للتفكير المنظومى هى التفكير فى التتابع
الزمنى، والتفكير فى نماذج، ومكونات الإدارة العملية للأنظمة
(Ossimizt ٢٠٠٢).

وكما هو الحال فى أشكال التفكير الأخرى. يحتاج التفكير الشبكي
إلى أداة خاصة للتفكير، وهى إمكانات التعبير أو أشكال التمثيل، حتى
يحدث أثره.

- يلاحظ فى هذا النوع من التفكير «أعمال شبكية» من علاقات السبب
والنتيجة بدلاً من العلاقات السببية المنعزلة.

- الحدود الفاصلة والتوجهات المطلوبة توضع فى الاعتبار، بمعنى
تحديد عناصر النظام والعلاقات السببية التى يجب مراعاتها والتى
يجب إهمالها.

- يطور التفكير الشبكي سيناريوهات سلوكية زمنية لنموذج النظام،
أى الوقوف على التطور الزمنى للنظام الشبكي، حيث تلاحظ الأحداث
الزمنية، والدوائر الانعكاسية.

- ويرتبط كذلك بالتفكير الشبكي القدرة على تطوير الأنظمة
وتطويرها مع المعطيات الجديدة أو تبنيها.

**كيف يمكن توصيل التفكير المنظومى لدى جماعة الفصل
الدراسى؟**

- تبنى فكرة توصيل التفكير المنظومى للتلاميذ على التدريس

باستخدام الأنظمة، وهو ما نال اهتمامًا كبيرًا، ويظهر جليًا في المنهج الدراسي للمدرسة الثانوية في النمسا، حيث يبدأ الفصل الخاص بتدريس التفكير الشبكي بالعبارات التالية: «ينبغي التركيز على فهم العلاقات المركبة، والتي تتعدى حدود العلاقات السببية البسيطة» (Ossimizt ٢٠٠٢).

ويمكن توصيل وقائع التفكير المنظومي إلى الغير من خلال شكل التمثيل المنظومي *A way of systemic presentation* والذي يرتبط به ارتباطًا وثيقًا، ويتضح ذلك مما يلي:

- يظهر التفكير المنظومي فقط من خلال أشكال التمثيل المنظومي الملائمة مثل أساليب التمثيل اللغوي، أو الرمزي، أو الشكلي.

- يرتبط تاريخ التفكير المنظومي أو المدخل المنظومي بالإمكانات المتاحة لتمثيل الأنظمة، حيث نجد أن تكنولوجيا التمثيل الجديدة تسمح بطرق منظومية جديدة.

- الكثير من طرق تمثيل الأنظمة تأتي من الرياضيات أو على الأقل لها خواص رياضية.

- تعلم التفكير المنظومي يرتبط ارتباطًا وثيقًا مع تعلم أشكال التمثيل المنظومي المقابلة.

- عندما نرغب في قياس قدرة التفكير المنظومي إمبيريقيا، يجب أن نعيد تمثيل هذا التفكير حتى يمكن ملاحظة التجربة.

- ويمكن أن نذهب أبعد من ذلك ونعرف التفكير المنظومي على أنه التعامل مع أشكال التمثيل المنظومي.

دراسات إمبريقية لتعليم التفكير المنظومي والاستعارى:

هل من الممكن تدريس مقرر فى التفكير المنظومى بطريقة ما رغم المعطيات للمناهج الدراسية؟ وإلى أى مدى يمكن أن يسهم ذلك فى تطوير وتدعيم هذا النوع من التفكير لدى طلابنا؟

للإجابة على هذه الأسئلة سوف نعرض بعض الدراسات الإمبريقية التى أجريت فى السنوات الأخيرة فى المدارس الألمانية ١٩٩١-١٩٩٤ (Klieme & Maichle):

إلى أى مدى يمكن أن يسهم بناء التلاميذ للنماذج بمساعدة الكمبيوتر وباستخدام برامج المحاكاة فى تطوير التفكير المنظومى لديهم؟ كان هذا هو السؤال الرئيسى للدراسة التى أجريت عام ١٩٩١.

تكونت عينة الدراسة من ٢٠٠ تلميذ بالصف التاسع والعاشر حيث طلب منهم بناء نماذج فى موضوعات الرياضيات والبيولوجى والكيمياء استغرق البرنامج ١٣ حصة دراسية وطبق عليهم اختباران قبلى وبعدى.

توصلت الدراسة إلى النتائج المثيرة التالية:

- اهتمام بالغ من قبل المعلمين والتلاميذ بموضوع ديناميكا النظام.
- طريقة برنامج الكمبيوتر المختارة كان لها تأثير كبير على وقائع الدرس وطريقة بناء النموذج، أظهرت نتائج الاختبار البعدى قدرة عالية لدى التلاميذ على تحويل النص إلى موقف شبكى منظومى، وقدرة مميزة على التفسير.

-كانت هناك صعوبة كبيرة فى القياس التجريبي للتفكير المنظومى.

أما دراسة ١٩٩١-١٩٩٤ (KLIEME & Maichle) فقد توصلت إلى النتائج التالية:

-زيادة تحصيل التلاميذ فى مجال بناء النماذج مع زيادة خبرة المعلمين فى استخدام الكمبيوتر.

-توقف نجاح كل تلميذ على دافعية التعلم، أكثر من خبرته السابقة فى الكمبيوتر.

-زادت القدرة على التعاون لدى التلاميذ والتعلم الاستكشافى مع الاستمرار فى التدريس.

وفى دراسة (١٩٩٤ Ossimizt) أمكن تدريس ديناميكا النظام على عينة من طلاب السنة الثامنة والعاشرة لمدة تراوحت من ٦ إلى ١٢ ساعة، حيث طبق على كل أربعة تلاميذ قبل التدريس وبعده موضوعات من الاختبارات المستخدمة فى الدراسات المذكورة سابقا وفى مقابلة شخصية مع التلاميذ طلب منهم أن يعللوا إجاباتهم.

وتوصلت الدراسة إلى:

-أظهر الحكم على تطور التفكير المنظومى من حيث عمليات التفكير وتقدم التعلم، باستخدام الاختبارات والمقابلة معا نتائج أفضل مقارنة بالدراسات التى تستخدم الاختبارات فقط.

-فوائد التمثيل التوضيحي للعلاقات السببية كطريقة تمثيل

منظومية أمكن توصيلها لتلاميذ الصف الثامن خلال فترة زمنية قصيرة
وفى أحد الفصول وبعد موقف معقد لمخطط توضيحي.

- من خلال تدريس بناء النماذج فى الفصل الدراسى أمكن تنمية
القدرة على بناء النماذج الكمية إلى مستوى معين.

وعندما يتعلم الإنسان التفكير المنظومى أو يرغب فى تعلمه ، تظهر
قيمة أشكال أو طرق التمثيل المنظومى ، وحتى نقف على مكونات
منظومة معينة ؛ يجب تمثيل النظام الملاحظ أو نموذج النظام.

وبالتالى فإن الاعتبار الأساسى لتعلم التفكير المنظومى هو التعرف
على أدوات التمثيل المنظومى وكيفية التعامل مع هذا التمثيل (على
سبيل المثال المخطط التوضيحي للعلاقات السببية). والفكرة الرئيسية
لإنجاز تعلم التفكير المنظومى أنه يتم من خلال تعلم أشكال التمثيل
المنظومى فعندما يلجأ المتعلم إلى إخفاء أو التقليل من مستوى التمثيل ،
تبقى إمكانية اكتساب وتطبيق التفكير المنظومى محدودة للغاية ويمكن
التأكد من الفرضية السابقة من أبحاث علم النفس المعرفى فى مجال حل
المشكلات.

ويرى «Doerner» (١٩٨٩) أنه من المهم أن نتعلم التفكير
المنظومى وأنه لا يوجد التفكير المنظومى كقدرة خاصة منفصلة ، ولكن
هو فى الحقيقة القدرة على توظيف التفكير العادى «الفهم الإنسانى»
على المدركات الخاصة بكل موقف.

(daelnel - ١٩٨٩) أمكن التوصل فى هذه الدراسة إلى مستوى

مقبول من التمثيل والذي عبر عنه المفحوصون من وجهة نظرهم، وهم يعملون على أجهزة كمبيوتر بنظام المحاكاة مع نصوص توضيحية موجهة وقليل من الشرح يظهر على شاشة الكمبيوتر.

دراسة (KLIEME & Maichl ٢٠٠٢ Ossimitz (١٩٩٤) حيث أجريت أبحاث تجريبية على التفكير المنظومي وتبين منها أن متغيرات تمثيل الأنظمة sysetem presentation تلعب دوراً أساسياً في تعلم التفكير المنظومي.

وفي كلا النوعين من الدراسات عرض على التلاميذ نصوص وطلب منهم تحويلها إلى مخطط تمثيلي.

ومن المخططات التوضيحية للتلاميذ، تمت محاولة استنتاج بعض النتائج التي أمكن تفسيرها على ضوء التفكير المنظومي للتلاميذ (شكل ٢).

لقد بينت نتائج الدراسات السابقة (١٩٩٤ - ٢٠٠٠) بوجه عام أنه كلما كانت إمكانات التعامل مع طرق التمثيل المنظومي متاحة داخل الفصل الدراسي، اكتسب التلاميذ القدرة على التعامل مع المواقف المنظومية، كما أن القدرة على التمثيل الملائم يمكن تطويرها من خلال مقررات ذات توجيه منظومي.

ومن النتائج المهمة التي أمكن التوصل إليها Ossimitz (٢٠٠٠) أن شخصية المعلم تلعب دوراً أساسياً في توصيل التفكير المنظومي وإكساب القدرة على التمثيل المنظومي، ولم يرتبط نمو التحصيل الدراسي لدى

التلاميذ (عينة: التلاميذ ١٣٠ وتراوحت أعمارهم من ١٤ - ١٨ سنة) بالعمى ولا بالجنس ولا بالخبرة السابقة فى استخدام الكمبيوتر ولا بدرجات التحصيل الرياضى ولا بالظروف الاجتماعية المحيطة لقد، كان معلم الفصل هو المتغير الواضح ذو الدلالة.

- من خلال تحليل النماذج والتي تتكون من عناصر يؤثر كل منها فى الآخر، ينبغى تنمية التفكير المنظومى، وعلى وجه الخصوص ينبغى التركيز على تنمية القدرة الخاصة بفهم العلاقات المركبة، والتي تتعدى حدود علاقة السبب والنتيجة.

- زيادة الوعى نحو العلاقات المنظومية من خلال وسائل الإعلام والاتصال.

- العمل على إنتاج برامج باستخدام الكمبيوتر لتعليم التفكير المنظومى.

- استخدام نماذج محاكاة فى البرامج الدراسية لتنمية القدرة على التفكير المنظومى.

- إعداد المعلم الذى يتمكّن داخل الفصل الدراسى من تفعيل وقياس التفكير المنظومى.

يرى الباحث الحالى أن التفكير المنظومى هو الشكل الخارجى أو المظهر الخارجى للتفكير الجماعى.

دراسة: محمد السيد صديق (٢٠٠٧) عن أنماط التفكير غير الوظيفي وعلاقتها ببعض المتغيرات النفسية «دراسة عبر ثقافية»

حيث تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الفروق (عبر ثقافية) في أنماط التفكير غير الوظيفي الشائعة بين أفراد العينة من المصريين والسعوديين، وعلاقة أنماط التفكير غير الوظيفي ببعض المتغيرات النفسية، ونوع العلاقة بين أنماط التفكير غير الوظيفي العشرة وكذلك الفروق (عبر ثقافية) وعلاقتها ببعض المتغيرات النفسية واشتملت أدوات الدراسة على مقياس أنماط التفكير غير الوظيفي. وتوصلت الدراسة إلى:

- عدم وجود فروق دالة بين العينيتين (المصرية - السعودية) في بعض أنماط التفكير غير الوظيفي ووجود فروق دالة في البعض الآخر.
- كان الارتباط دالاً وسالباً بين أنماط التفكير غير الوظيفي العشرة وكل من سمات الشخصية (الحرص - التفكير الأصيل - العلاقات الشخصية - الحيوية) والدافعية للإنجاز والثقة بالنفس.
- وجود ارتباط دال موجب بين بعض أنماط التفكير غير الوظيفي وبعضها البعض.

أما دراسة نرمين عوني محمد أحمد (٢٠٠٨) عن استخدام بعض استراتيجيات التعليم النشط وتأثيره على تنمية مهارات التفكير الجماعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية:

فقد هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين استراتيجيات التعليم النشط ومهارات التفكير الجماعي لدى التلاميذ.

وتكونت عينة الدراسة من (٢٢٠) تلميذاً وتلميذة من الصف الخامس الابتدائي، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار المصفوفات المتتابعة، اختبار مهارات التفكير الجماعي، ودليل المعلم وبرنامج كمبيوتر. وجود تأثير إيجابي دال لاستراتيجيات التعلم النشط (التعاوني الأقران، الذاتي) على تنمية مهارات التفكير الجماعي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

دراسة محمد عبدالمطلب جاد عبده (١٩٩٩) عن التفكير الاستعاري وأثره على الأداء الابتكاري والإبداعي لدى طلاب التربية الفنية لكلية التربية النوعية:

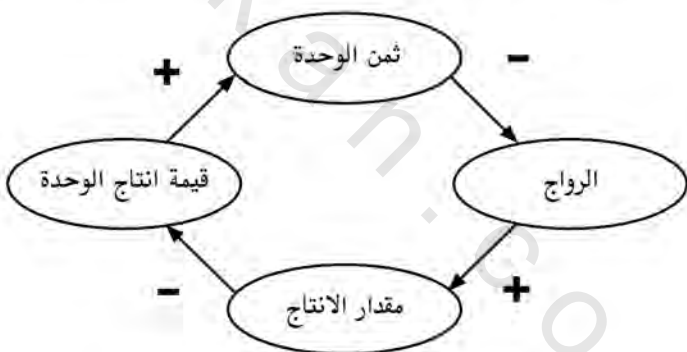
حيث هدفت الدراسة إلى الكشف عن تأثير التدريب على التفكير الاستعاري في كل من قدرات الابتكار ودرجة إبداعية المنتج الفني الخزفي وتكونت عينة الدراسة من ٦٠ طالباً وطالبة من قسم التربية الفنية بكلية التربية النوعية بطنطا موزعين على مجموعتين من مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة. وأسفرت النتائج عن:

أن التدريب على التفكير الاستعارى ينمى قدرات التفكير الابتكارى ويؤدى إلى زيادة درجة إبداعية المنتج الفنى. وأن برامج التربية الفنية (العملية) تنمى قدرات التفكير الإبداعى.

شكل توضيحي للتمثيل الرياضى

فرضية: كثير من أشكال التمثيل المنظومى هى فى حقيقة الأمر أشكال تمثيل رياضية.

البرهان: أن الأنظمة التى يتكون منها التمثيل المنظومى، يتم تنميتها كمياً، وبالتالي تلعب الرياضيات دوراً فى هذا التمثيل.



(شكل ٣) مثال لشكل التمثيل الرياضى

يلاحظ من هذا الشكل:

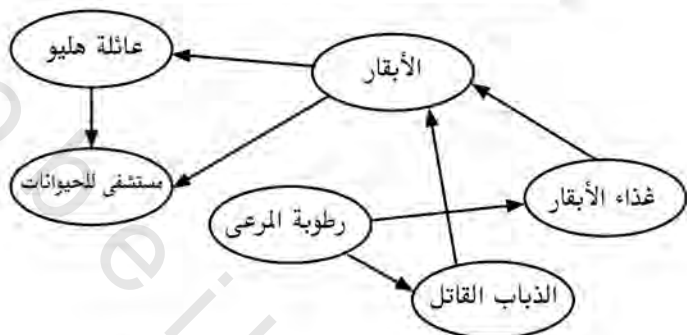
-أنه كلما ارتفعت قيمة إنتاج الوحدة كلما زاد ثمن سعر الوحدة (+).
-وكما ارتفع ثمن الوحدة كلما قل البيع أو قل الرواج (-).

عائلة «Hilu» كنموذج للتفكير الجماعى

تعيش عائلة «Hilu» على تربية الأبقار، ويتوقف دخلها على عدد الأبقار التى تقوم بتربيتها فى العام، وكلما زاد عدد القطيع كلما زاد عدد الحيوانات التى سوف تباع، وحيث إن الأمطار تسقط قليلاً على هذه المنطقة؛ فقد قامت عائلة «هيلو» بحفر بئر عميق للحصول على كمية من المياه أكثر، ولقد تأكدت عائلة «هيلو» أنه كلما زادت كمية المياه، زادت خصوبة المنطقة، وزاد تبعاً لذلك عدد الأبقار، وإذا قلت كمية الطعام، قل تبعاً لذلك عدد الأبقار.

إلا أن استعمال المياه بكثرة أدى إلى حدوث عارض جانبي، لقد تكاثر نوع من الذباب مع زيادة الرطوبة، كما أدى إلى انزعاج عائلة «هيلو» لأن هذا النوع من الذباب ينقل مرض الأبقار القاتل.
حاول أن تمثل تلك العلاقات المذكورة، لكى يتبين للفرد أهم ما فيه.

مثال لتمثيل نص معين (Ossimizt ٢٠٠٢)



إجابة أندريا (١٤ سنة) في اختبار هيلو

الفصل الثالث

بروفيلات ونماذج التفكير

أ - التفكير المسطح: Flat profile

إن الفرد صاحب التفكير المسطح تضعف عنده القابلية للتمييز والإدراك بالمقارنة بالأفراد ذوى التفضيلات النمطية القوية، فهذا الشخص أقل عاطفة وانفعلاً وأقل قابلية للتنبؤ، ويمكن للشخص ذى التفكير المسطح أن يستخدم قلة من الاستراتيجيات أو أساليب التفكير ولكن بطريقة عشوائية، وذلك على عكس الأفراد ذوى التفضيلات القوية لأساليب التفكير؛ فلهم تأثير قوى الشخصية، ويمكنهم التنبؤ بدرجة عالية، ويؤدى التفكير المسطح إلى اتصاف صاحبه باللفظ والانسجام مع أى إنسان يتعامل معه، ويمكن تحديد الفرد ذى التفكير المسطح إذا أخذ درجة خام تقع فى الخمسينيات وذلك على أساليب التفكير الخمسة فى الاختبار المستخدم، وتقترب نسبة هؤلاء الأفراد من ١٣٪.

التفكير أحادى البعد: One Dimension Thinking

إن الفرد صاحب التفكير أحادى البعد يستخدم نوعاً واحداً فقط من أساليب التفكير الخمسة (التفكير التركيبى، المثالى، العلمى، التحليلى، الواقعى) وتقترب نسبتهم تقريباً من ٥٠٪ من الأفراد، ويمكن تحديد

الفرد ذى التفكير الأحادى إذا أخذ درجة خام ٦٠ فأكثر على أسلوب واحد فقط من أساليب التفكير ويميل الفرد للاستخدام الكفء لهذا الأسلوب فى أغلب المواقف إذا حصل على درجة خام ٦٦ فأكثر، وقد يكون هذا الأسلوب عائقا إذا حصل على ٧٠ فأكثر فيستخدمه فى معظم الأوقات بإفراط وفى غير مكانه؛ وهو يؤدى إلى الجمود والتصلب لذلك النوع من التفكير، أما إذا حصل على ٧٢ فأكثر فيصبح لدى الفرد أمرا وإجبارة وتكليفًا بان يعمل به دائما بمناسبة وغير مناسبة.

التفكير ثنائى البعد: Two Dimension Thinking

إن الفرد صاحب التفكير ثنائى البعد يستخدم نوعين فقط من أساليب التفكير الخمسة، وتقترب نسبته من ٣٥٪ للعينة، ويمكن تحديد الفرد ذى التفكير الثنائى إذا أخذ درجة خام فأكثر على أسلوبين فقط من أساليب التفكير الخمسة وتكشف هذه الأساليب عن الطرق التى يفضل الشخص أن يستخدمها بكفاءة وفاعلية.

التفكير الثلاثى البعد: Three Dimension Thinking

إن الفرد صاحب التفكير ثلاثى البعد يستخدم ثلاثة أنواع من أساليب التفكير، وتقترب نسبهم الخمسة تقريبا من ٢٪ ويمكن تحديد الفرد ذى التفكير الثلاثى إذا أخذ درجة خام ٦٠ فأكثر على ثلاثة أساليب التفكير، ولا شك أن الفرد ذا التفكير الثلاثى نادر الوجود نسبيا.

نماذج التفكير :

١- نموذج هاريسون، برامسون "Harrison & Bramson" (١٩٨٢)

يكشف هذا النموذج أنماط التفكير التي يفضلها الفرد، وطبيعة الارتباطات بينها وبين سلوكه الفعلي كما يوضح ما إذا كانت هذه الأنماط ثابتة أم قابلة للتغير كما يشرح كيف تنمو الفروق بين الأفراد في أنماط التفكير.

وقد أوضح النموذج أن الطفل يكتسب عددًا من الاستراتيجيات يمكنه تخزينها وتنمو هذه الاستراتيجيات وتزدهر وتتحقق خلال مرحلتى المراهقة والرشد كنماذج أساسية فى الحياة العلمية مما يؤدي إلى تفضيل استراتيجيات خاصة لتفكير معين.

وقد صنف التفكير فى هذا النموذج إلى خمسة أساليب هى : (التفكير التركيبى، التفكير المثالى، التفكير العلمى، التفكير التحليلى، التفكير الواقعى)، وأكد النموذج أن الأساليب هى فئات أساسية للطرق المفيدة للإحساس بالآخرين والعالم والمجتمع.

وقد ربط النموذج بين أساليب التفكير الخمس والإطار النظرى الذى قدمه شارشمان Churchman من خلال الديالكتيكية، المثالية، البراجماتية، المنطق الرمزى، التجريبية، كما ربط بين أساليب التفكير والفلسفة المناظرة عند (بخلر) من خلال: الفلسفة العملية، الأفلاطونية المعدلة، التجربة الاجتماعية، الطبقة العلمية، مذهب المنفعة، وقد أوضح

النموذج أن الأسلوب التركيبي يأتي كأقل أسلوب من الناحية الانتشارية بين الأفراد، أما الأسلوب الأكثر انتشارية في أوروبا فهو الأسلوب التحليلي، وقد وجد شارشمان أن الأسلوب الأكثر انتشارية في مصر هو الأسلوب المثالي وهو ما يتلاءم مع المجتمعات الشرقية والتدين المعتدل. ويذكر هاريسون، برامسون (١٩٨٢) أن أسلوب التفكير التركيبي، والتفكير المثالي ذوا توجه قوى نحو القيمة والتفكير الذاتى، أما أسلوب التفكير التحليلي والتفكير الواقعى فهما ذوا توجه قوى وواضح نحو الحقائق والتفكير الوظيفى والشكلى، أما المدخل العملى فيقوم بدور الجسر للفجوة بين الجانبين وربما يتجاهل أو يرفض الاتجاهين، وقد أوضح النموذج أن الفروق فى السيطرة النصفية للمخ تؤدي إلى فروق فى التفكير وفى المدخل إلى تناول المشكلات، وهو ما يؤدي إلى تفضيلات حقيقية فى أساليب التفكير المختلفة.

وبناء عليه فإن هاريسون وبرامسون (١٩٨٢) يتوقعان أن تؤدي سيطرة النصف الأيسر إلى استخدام استراتيجيات التفكير التحليلي والتفكير الواقعى، أما سيطرة النصف الأيمن فقد تؤدي إلى استخدام استراتيجيات التفكير التركيبي والتفكير المثالي.

وقد تم ربط أساليب التفكير الخمسة باستراتيجيات (برونر) الأربع للمفاهيم: استراتيجية الفحص الدقيق، استراتيجية الانتقاء الناجح، استراتيجية التركيز الحذر، استراتيجية التركيز على المغامرة، ولقد بدأت الدراسات فى المزيد من بحث الفروق الفردية فى التفكير، لا شك أن

هذه الدراسات ذات قيمة كبيرة لأنها تسهم فى فهم الناس بصفة عامة ،
وفى التعامل مع الآخرين ومدى التأثير فيهم بصفة خاصة.

٢- نموذج جابنس Gubbins (١٩٨٥)

قدم جابنس مصفوفة لعمليات التفكير تتضمن ستة مستويات يغلب
عليها الأبعاد المعرفية هي :

- مستوى حل المشكلات:

ويشمل بعض الخطوات : التعرف على المشكلة وتحديد ها ، توضيح
المشكلة ، صياغة الفروض ، صياغة الحلول المناسبة ، نتاج الأفكار المرتبطة
بالمشكلة ، صياغة الحلول البديلة ، اختيار أفضل الحلول ، تطبيق الحل ،
توجيه الحل الذى تم قبوله ، الوصول إلى النتائج النهائية.

- مستوى اتخاذ القرار :

ويشمل صياغة الهدف المرغوب فيه وتوضيحه ، إظهار الصعوبات
والمعوقات التى تعترض تحقيق هذا الهدف ، تحديد البدائل الممكنة
والتعرف عليها ، اختيار ودراسة البدائل ، ترتيب البدائل ، اختيار أفضل
هذه البدائل ، تقويم المواقف والأحداث.

- مستوى الوصول إلى الاستنتاجات:

يندرج تحتها كل من : التفكير الاستقرائى ، الاستنباطى ، التباعدى.

- التفكير الاستقرائي: Inductive Thinking

يتضمن: تحديد العلاقة بين السبب والنتيجة، تحليل المشكلات
ذوات النهاية المفتوحة، لاستدلال من خلال المقارنة والمضاهاة، تحديد
المعلومات المناسبة، التعرف على العلاقات بين الظواهر والأحداث
وتمييزها، حل المشكلات بطريقة تعتمد على الاستبصار.

- التفكير الاستنباطي: Deductive Thinking

ويتضمن: استخدام المنطق الاستكشاف العبارات المتعارضة، التحليل
من خلال عمليات القياس المنطقي، حل المشكلات المكانية.

- مستوى التفكير التباعدى: Divergent Thinking

ويتضمن: عمل القوائم بصفات الأشياء والأحداث، إنتاج الأفكار
المتعددة (الطلاقة)، إنتاج الأفكار المتنوعة (المرونة)، إنتاج الأفكار
الفريدة (الأصالة)، إنتاج الأفكار المطورة والمعدلة (التحسينات وتركيب
المعلومات).

- مستوى التفكير التقويى:

ويشمل: التمييز بين الحقائق والآراء، الحكم على مصداقية المصدر
والمرجع، الملاحظة والحكم على تقاريرها، التعرف على المشكلات
وتحديدها، التعرف على المسلمات الفرعية وتمييزها، الكشف عن الأفكار

المبتدلة وتجنبها، تقويم الفروض تصنيف البيانات، التنبؤ بالنتائج، عرض الإنتاج المتتالي للمعلومات، تخطيط الاستراتيجيات البديلة، التعرف على أوجه التناقض في الآراء والمعلومات وتمييزها، تنوع المناقشات.

- مستوى الفلسفة والاستدلال

حيث تستخدم المداخل الجدلية والمناقشات المتبادلة.

٣ - نموذج كوستا Costa (١٩٨٥).

حدد كوستا أربع مراحل هرمية للتفكير (تعتمد كل مرحلة على المراحل السابقة لها، وتعد عمليات كل مستوى أساسية للمستوى التالي له):

المرحلة الأولى: المهارات المنفصلة للتفكير. Discrete skills of

Thinking

وتتضمن مجموعة جوانب عقلية فردية منفصلة - تعد متطلبات أساسية لمستويات التفكير الأكثر تعقيداً - هي:

أ - إدخال البيانات Input of Data ، ويتم فيها جمع المعلومات من خلال الحواس، الحساسية للمشكلات والاختلافات، الانبهار بالبيئة.

ب - تشغيل البيانات: ويتم فيه المقارنة والمضاهاة، التحليل والتركيب، تصنيف وعمل الفئات، الاستنباط والاستقراء، إدراك العلاقات.

ج - استخراج النواتج بعد تعديلها وتطويرها: ويتم فيها الاستنتاج، فرض الفروض، التنبؤ بالنتائج والاستكشاف، الوصول إلى النتائج مع التعميم والإيجاز ثم التقويم.

Strategies of Thinking : المرحلة الثانية: استراتيجيات التفكير: وتتضمن عملية الربط بين المهارات المنفصلة للتفكير السابقة من خلال الاستراتيجيات التي يستخدمها الأفراد حينما يواجهون المشكلات والمواقف الصعبة التي تتطلب حلاً أو إجابات لم تكن معروفة وقتها وتشمل هذه الاستراتيجيات: حل المشكلات، التفكير الناقد، اتخاذ القرار، الاستدلال، المنطق.

Creative Thinking : المرحلة الثالثة: التفكير الابتكاري: ويشمل مجموعة السلوكيات التي تتصف بالجدة والاستبصار والتي يستخدمها الفرد لإنتاج أنماط التفكير الجديدة والنواتج المتفردة والحلول الأصلية للمشكلات، وتشمل هذه السلوكيات: الإبداع، الطلاقة، التفكير المجازي (الاستعاري)، تحدى الصعب، الحدسية، عمل النماذج، الاستبصار، التصور الخيالي.

The Cognitive Sport : المرحلة الرابعة: الروح المعرفية: مع توافر المستويات السابقة لابد من وجود عامل أساسي وهو أن الشخص المفكر يجب أن يكون لديه قوة الإرادة. والاستعداد أو الميل، والرغبة والالتزام.

يتضمن هذا المستوى الصفات الآتية: تفتح الذهن، احتفاظ الفرد بأحكامه لنفسه، البحث عن البدائل، التعامل مع المواقف الغامضة، الكفاح للوصول إلى الدقة والتجديد والوضوح، استمرارية الاهتمام بالموضوع الأساسي والأفكار الرئيسية، إدراك العلاقات، الرغبة المستمرة في التغيير.

٤- نموذج برسيسن: Presseisen (١٩٨٥)

يصنف هذا النموذج عمليات التفكير إلى عمليات أساسية، وأخرى مركبة على النحو الآتي :

أولاً: نموذج العمليات الأساسية للتفكير ويتضمن العمليات الآتية:

السببية: حيث تكوين علاقات السبب والنتيجة مع التقييم مثل عمليات: التنبؤ، الوصول إلى الاستنتاجات، إصدار الأحكام، التقويم.

التحويلات: حيث العلاقة بين الخصائص المميزة المعلومة والمجهولة وإنتاج المعاني مثل عمليات: التشابهات الاستعارات، الاستقراء المنطقي.

إدراك العلاقات: حيث استكشاف العمليات المنظمة من خلال عمليات: ربط الجزئيات بالكلية، استخدام النماذج، عمليتا التحليل والتركيب، الترتيب والتنظيم، عمليات الاستنباط، المنطق.

التصنيف: حيث تحديد الخصائص الوصفية العامة للظواهر والأشياء من خلال عمليات: التشابه والاختلاف والتجميع والمقارنة، التفضيل والتمييز.

اكتشاف السمات الفريدة المميزة: الوحدات الذاتية الأساسية، التعريفات، الحقائق، تمييز المشكلة أو المهمة.

ثانياً: نموذج العمليات المركبة للتفكير:

وتتضمن مجموعة عمليات: حل المشكلات، اتخاذ القرار، التفكير الناقد، التفكير الابتكاري، وهي تعتمد على مجموعة العمليات الأساسية السابقة المذكورة في أولاً ويلاحظ أن كل عملية تفكير مركبة تستخدم في أداء مهمة معينة (من خلال الاستعانة بالعمليات الأساسية السابقة

المذكورة في أولاً يترتب عليها الوصول إلى ناتج معين كما هو موضح في شكل (٥).



شكل (٥)

التمثيل الديناميكي بين العمليات العقلية البسيطة والمركبة والمهمات المستخدمة والنواتج النهائية.

ويوضح هذا النموذج أن عملية حل المشكلات تؤدي إلى اتخاذ القرار، وتؤدي إلى التفكير الناقد، ثم يأتي في النهاية عملية التفكير الابتكاري، التي تعتبر في قيمة السلوكيات والعمليات العقلية المركبة والمعقدة.

التداخلات بين أساليب التفكير: (كيف تعمل أساليب التفكير معا؟)

أوضح نموذج هايسون (١٩٨٢) أن أساليب التفكير تتضمن: التفكير التركيبي، التفكير المثالي، التفكير العملي، التفكير التحليلي، التفكير الواقعي، ولما كانت هذه الأساليب لا تعمل منفصلة فهي قابلة للاندماج الثنائي أو الثلاثي كما أشارت بذلك نظرية هاريسون، برامسون. ويمكننا هنا أن نوضح إمكانية الشراء الذي قد ينتج عن التداخلات الثنائية والثلاثية في تركيبات أساليب التفكير.

أولاً: التداخلات الثنائية:

١- التفكير المثالي: التحليلي (The idealist Analyst) iA

فالفردي المثالي - التحليلي يتصف بالنظرة المتحررة والإدراك الواسع حيث يرغب في إنجاز الهدف المثالي بأفضل طريقة متاحة، فهو يميل إلى التخطيط بالمعنى الواسع دون اللجوء إلى قرارات سريعة ومن ثم يتصف بالحرص ومراعاة مشاعر الآخرين، وهذا التفكير يتحقق بين مهندس التصميم، كما يتصف الفردي المثالي - التحليلي بالانفتاح على

عديد من الاحتمالات، ويضع لنفسه معايير مرتفعة سواء في المعلومات أو البناء أو القابلية للتنبؤ، ويعيب هذا الفرد البطء، والتوصل لقرارات أو أحكام سريعة.

٢ - التفكير التحليلي - الواقعي (The Analyst - Realist)

هذا التركيب يصف الفرد ذا التوجه المرتفع نحو العمل، ويميل الفرد التحليلي - الواقعي إلى المدخل البنائي في المشكلات، وهذا الفرد يبحث عن النظام والقابلية للتنبؤ والضبط، ويهتم بإنجاز النتائج الملموسة وبإيجاد أفضل طريقة لهذا الإنجاز، وهذا النوع يخطط بحرص للأشياء وإن كان منصبا على النشاط الذي يقوم به، ونادراً ما ينحرف هذا الشخص عن الخطة التي وضعها، وما يهمله بالدرجة الأولى هو التوصل إلى إنجاز ملموس.

٣ - التفكير التركيبي - المثالي (The Synthesist - idealist)

وهذا التفكير يصف الفرد في الاتجاه المضاد للنمط التحليلي - الواقعي - حيث يركز انتباهه على الأفكار والقيم والاستنتاجات دون الاهتمام بالكيفية، ويعانى هذا الفرد من احتمالية وجود صراعات داخلية، ويرى الآخرون هذا الفرد كمهتم بالمفاهيم والنظريات ولا يكون بالضرورة إنساناً عملياً نظرياً أكثر منه عملياً.

٤- التفكير المثالي - الواقعي The idealist - Realitz

يتصف هذا التركيب باقتحام المعايير المرتفعة والواقعية الملموسة، ويعرف الفرد المثالي - الواقعي كيف يجب أن تكون الأشياء، ويسلك خطوات عملية للوصول لما يجب عمله ويرى الآخرون الفرد المثالي - الواقعي متعاوناً ومتفتحاً، ويميل لإنجاز نتائج نوعية ومرتفعة في نفس الوقت ويتضح هذا النوع من التفكير في عمل الممرضة؛ حيث يتصف عملها بالخدمة الشخصية والمساعدة، بالإضافة إلى أهمية الرضا الداخلي عن العمل نفسه، وهي تهتم بالجوانب العملية الملموسة في وظيفتها. ويبذل الفرد المثالي - الواقعي بصفة عامة أقصى ما في وسعه من خدمة وإشباع حاجات الآخرين دون الاهتمام بنفسه.

٥- التفكير العملي - الواقعي (The pragmmatist Realist PR)

يتوجه الفرد العملي - الواقعي بدرجة عالية نحو العمل ولكنه يتناول المشكلات بطريقة أقل بنائية، كما يهتم بإنجاز النتائج الملموسة، ولكنه يقوم بها في إطار سلوك تجريبي، كما يتصف الفرد العملي - الواقعي بالطاقة والدافعية المرتفعة، ويبين حاجات قوية للإنجاز لغرض الإنجاز. وعلى ذلك؛ فإن هذا الفرد يميل لعمل قرارات سريعة حتى مع وجود معلومات قليلة، ويهتم بالحركة والفعل عنه بالتخطيط.

٦- التفكير المثالي - العملي The idealist - pragmmatist

ويتناول هذا التفكير المشكلات بطريقة موقفية عملية مع الاحتفاظ في العقل بالأهداف والمعايير المرتفعة، وهذا التفكير يكسب الفرد الاتفاق على الأهداف والتحمل بدرجة كبيرة، ويعطى هذا الفرد المثالى - العملى أهمية كبيرة للخلافات بين الأفراد ويشعر بالارتياح عند تلبية حاجات الآخرين، ويتصف هذا الفرد بالتسامح الزائد مع الآخرين بالإضافة إلى التفتح والقابلية المرتفعة للتكيف وعلى الرغم من هذا فإن الآخرين لا يرتاحون لهذا الشخص المثالى - العملى بالضبط مثل الشخص التحليلي الواقعى الذى يهتم بالنظام والبناء، وهذا الفرد المثالى العملى فى نظر الآخرين لا يصلح للقيادة.

٧- التفكير التحليلي - العملى The Analyst pragmatist

ويهتم هذا التفكير بالتجربة المضبوطة، فالشخص التحليلي العملى يعطى قيمة للبناء والقابلية للتنبؤ ويعرف كيف وأين يذهب وكيف ينجح؟ إن هذا الإنسان يضع خطة واضحة لنفسه ويميل لتناول جميع مواقف الحياة فى إطار معالجة يارعة محسوبة، وهذا الإدراك قد يتناسب مع العلاقات الشخصية.

٨- التفكير التحليلي - التركيبى The Analyst pragmatist (sp)

ويهتم هذا التفكير باستخدام المنطق والتفكير، فهو يخطط جيداً ويمكنه أن يطور المشكلة التى تواجهه وذلك باستخدام التأمل والطريقة النظرية خارج إطار العالم الملموس الواقعى، وهو ما قد يسبب له بعض

الصراعات الداخلية وذلك نتيجة لأن الجانب التحليلي ينصب اهتمامه بالنظام والترتيب بينما الجانب التركيبي عكس ذلك تمامًا، لأنه يميل إلى المتناقضات:

النظام والفوضى، المنطق والسخافات، الترتيب والصراع، ودمج الجانبين التحليلي والتركيبى فإن الفئتين من الميول يمكن أن تكون مرعبة وهائلة وشاملة، وقد يكونا مستهلكين لبعضهما البعض.

٩- التفكير التركيبى - العملى (The Synthesist - Pragmatist (sp)

إن الفرد التركيبى - العملى كثيرًا ما يقوم بدمج التأمل مع التكيف، الديالكتيكية مع الانتقائية، مدخل التوجه نحو الصراع مع مدخل التوافق، الاهتمام بالتغير مع الاهتمام بالتجديد، وعلى ذلك فإن هذا الفرد يظهر أعلى درجات تحمل الغموض عنه بالنسبة لأصحاب أساليب التفكير الأخرى، ويستطيع هذا الفرد أن يشعر بالراحة فى العالم المتغير بالمقارنة ببقية الناس، ويمكن لهذا الفرد التركيبى العملى أن ينجح فى القيادة لأنه يتصف بالطاقة الابتكارية المرتفعة.

١٠- التفكير التركيبى - الواقعى (The Synthesist Realist sR)

وهذا الاحتمال هو التدخل الأقل انتشارًا، وذلك من خلال أبحاث تجريبية قام بها هاريسون، برامسون على مدى ثلاث سنوات، وقد يكون هذا أمر متوقع إذ أن التفكير التركيبى والتفكير الواقعى يقعان فى نهايات متعارضة وذلك من حيث الفروض أو الاستراتيجيات أو

الأساليب، فالفرد الواقعي يهتم بالتجريب والحقائق والدافع للعمل على عكس الفرد التركيبي وعلى الرغم من تعارض الأسلوبين التركيبي والواقعي، وكمثال على ذلك المعلم التركيبي الواقعي الذي يتصف بالتأمل ويهتم بكل من النظرية والتطبيقات العملية في تدريسه. وبذلك يمكن التكامل بين الأسلوبين: التركيبي والواقعي لينتج طاقة كبيرة وتصميم وفهم وتحرك أكبر، إذن فالفرد عندما يصمم على اتجاه ويتحرك بقوة فيه مع فهم الاتجاه المضاد فإن هذا يؤدي إلى إنسان مثمر، وقد يتعارض الأسلوبان وتعطل طاقات الإنسان.

ثانياً: التداخلات الثلاثية:

يتحقق هذا النوع بنسبة ٢٪ تقريباً، والفرد ذو التفكير ثلاثي البعد يكون له آراء كثيرة ومتاحة مما يحقق له استراتيجيات متنوعة يستطيع أن يستخدمها عن الفرد ذي التفكير الأحادي أو التفكير المزدوج، وهذا الفرد ذو التفكير الثلاثي أكثر قدرة على الحركة والتنوع في مواجهة المواقف المختلفة، إن لديه طرق متعددة ومتنوعة لمواجهتها.

ولقد توصلت دراسات Nadel: (١٩٦١) Elkind (١٩٧٣) Schoeppe إلى أن التفكير الصوري لدى عينات المراهقين (سن ١٣) يتراوح بين ٢٩ - ٣٣٪ من الأفراد، أما بالنسبة لطلاب الجامعة، فقد توصلت دراسة شوبيل (Schwebel - ١٩٧٥) إلى أن النسبة تصل إلى ما بين ٥٨ - ٦٧٪ بين طلاب المرحلة الجامعية.

أما دراسة سيد الطواب (١٩٩١) والتي تهدف إلى معرفة مدى عمومية التفكير الصوري بين طلاب الجامعات المصرية مقارنة بما توصلت إليه الجامعات الأجنبية، حيث عرف التفكير الصوري **Forma Thinking** بأنه تفكير افتراضى قياسى يقوم على قضايا توجد فى صورة مقدمات نسلم بصدقها ثم نحاول استنتاج النتائج المنطقية المترتبة على هذه المقدمات.

واشتملت عينة الدراسة على ٢٥٠ طالب وطالبة بكلية التربية جامعة الإسكندرية بالفرقة الرابعة، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة عند مستوى (٠,٠٠١) بين الطلاب ذوى التخصصات المختلفة (تاريخ، عربى، فلسفة، رياضيات، طبيعة) فى التفكير الصوري وكانت أقل الشعب هى: اللغة العربية، التاريخ، وأعلىها شعبة الرياضيات، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة بين الجنسين فى التفكير الصوري.

التفكير عملية عقلية معرفية راقية تتطوى على إعادة تنظيم عناصر الموقف المشكل بطريقة جديدة تسمح بإدراك العلاقات أو حل المشكلات، ويتضمن التفكير إجراء العديد من العمليات العقلية والمعرفية الأخرى كالانتباه والإدراك والتذكر وغيرها وكذلك بعض المهارات العقلية والمعرفية كالتصنيف والاستنتاج والتحليل والتركيب والمقارنة والتعميم وغيرها.

وقد أشارت الأدبيات والدراسات النفسية إلى تباين الطرق التى

يتبعها أو يرفضها الأفراد في التفكير فيما يعرف بأساليب التفكير

Thinking Styles

حيث يعرف (سترنبرج Sternberg. ١٩٨٨) أسلوب التفكير بأنه الطريقة التي يوجه بها الفرد ذكائه، ويذكر بأن أسلوب التفكير ليس مرادفا لمستوى الذكاء أو القدرات وإنما هو طريقة الفرد في توظيف ذكائه أو قدراته، وأن جزء كبير منه يوظف من خلال البيئة ويمكن تنميته، ويضيف بأن أساليب التفكير ليست ثابتة وإنما متغيرة، فقد يفضل الفرد أسلوب تفكير معين خلال مرحلة ما من مراحل حياته بينما يفضل أسلوب آخر في مرحلة أخرى لاحقة.

وتختلف أساليب التفكير عن استراتيجيات التفكير في أن الأساليب أكثر عمومية واستقراراً لدى الفرد كطريقة مميزة له في معالجة المعلومات، وتندرج على العديد من المواقف والمشكلات العقلية، بينما الاستراتيجية أقل عمومية؛ فقد تنطبق على مشكلات عقلية معينة دون غيرها، وتتضمن عمليات عقلية معينة تحدث بشكل متتابع أو متأنى لتحقيق هدف ما أو إنجاز مهمة معينة.

وهناك بعض التصورات النظرية لأساليب التفكير والتي تختلف عن بعضها البعض من حيث عدد وطبيعة هذه الأساليب أو الطرق التي يفضلها ويتبعها الأفراد في تفكيرهم، من هذه التصورات ما يلي:

أولاً: نموذج بايفو Paivio. ١٩٧١ في: (نجيب خزام، ١٩٩٦)
والذى يتصور وجود نوعين من تفضيلات الأفراد وطرقهم في التفكير

هما: طريقة التفكير اللفظي «Verbal Thinking» وطريقة التفكير غير اللفظي أو التصوري «Imagery Thinking»، ويطلق «بايفيو» على ميل الفرد وأسلوبه المفضل فى التفكير مصطلح العادة المعرفية «Cognitive habit» ويميزها عن «القدرة المعرفية» التى ترتبط بكفاءة الأداء على مهام معرفية معينة، ويقوم هذا التصور عن القدرة المعرفية التى ترتبط بكفاءة الأداء على مهام معرفية معينة، ويقوم هذا التصور الذى وضعه «بايفيو» على نظريته المسماة بنظرية التشفير الثنائى «Dual Coding Theory» التى تفترض وجود نظاماً لتشفير أو تمثيل وتجهيز المعلومات تعرف باسم «نظم التمثيل الرمزية Symbolic Representational System».

وهى متخصصة فى التعامل مع المعلومات سواء كانت هذه المعلومات إدراكية أو وجدانية أو سلوكية، ومن أهم مسلمات هذه النظرية وجود نظامين فرعيين مستقلين لتمثيل أو تجهيز المعلومات، يختص أحدهما بالتعامل مع الموضوعات أو الأحداث غير اللفظية والآخر متخصص فى التعامل مع اللغة.

دراسة نجيب خزام (١٩٩٦) للتحقق من هذا الانفجار المعرفى الهائل على المربين والساسة وقادة المجتمع مشكلات غير مسبوقة تتعلق بكيفية إعداد أطفال اليوم لمواجهة تحديات عالم الغد، وما الذى يجب أن يتعلموه، وما الذى يجب أن يهملوه حتى يكونوا قادرين على النجاح فى المستقبل والمساهمة فى تنمية المجتمع، وبالتالى كان لا بد

من الاهتمام بتنمية التفكير على اعتبار أن التفكير هو الأداة الأساسية لاكتساب المعرفة، فالتعلم الناجح في المستقبل لن يكون مجرد اكتساب مجموعة من الحقائق ولكنه يعتمد على المهارات والقدرات التي يملكها المتعلمون لتفسير وتقديم حلول مختلفة للمشكلات التي تواجههم في المجتمع المتغير، كما سيعتمد على قدرة هؤلاء المتعلمين على تحديث مهاراتهم المختلفة، فامتلاك القدرة على استخدام وتطوير مهارات التفكير هو الركيزة الأساسية للمستقبل.

□□□

الفصل الرابع التفكير الجماعى

ولقد حظيت دراسة التفكير فى الجماعات بأهمية خاصة فى الفترة الأخيرة من جانب علماء النفس والاجتماع على حد سواء وقد حدد سيد عثمان وفؤاد أبو حطب (١٩٧٢) الفوائد التى تنتج من دراسة التفكير فى الجماعات على أنها فوائد عملية واجتماعية، ويرى أن كثيرا من المواقف والمشكلات تتطلب تفكيراً جماعياً، وأن هناك الكثير من القرارات من مناح شتى من الحياة لا يمكن الوصول إليها أو أخذها إلا بناء على نشاط جماعى؛ وبذلك أصبح من الضرورى فى المجتمع أن يتعلم الفرد كيف يفكر فى جماعة إلى جانب تعلمه وإتقانه للتفكير الفردى.

فالجماعة لديها من المعلومات والمهارات ما لا يملكه كل فرد على حدة، وحتى فى حالة وجود أحد الأعضاء ذى الوفرة فى المعلومات والمعارف فإن معارف الآخرين تسهم إسهاماً دالاً حتى فى حالة تواضعها. (محمد البريدى: ١٩٩٦: ٧٨)

ويوضح «محمود منسى» أن التطورات الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية المعاصرة قد أدت إلى ازدهار المنافسة الجماعية، فأصبحت التكتلات الاقتصادية والصناعية الكبرى تتنافس لتحقيق أهدافها،

وأصبحت الكيانات الصغيرة فى موقف حرج، إما أن تتكفل لتتمكن من المنافسة أو تظل كما هى فىكون محتوما عليها أن تتفرض وهذه التكتلات الكبيرة تعتمد على قدرات أفرادها على التفكير الجماعى ومن ثم أصبح من الضرورى أن نهتم بتعليم أبنائنا مهارات التفكير الجماعى، (محمود منسى، ٢٠٠٣، ٧٤).

أهمية التفكير الجماعى:

- يساعد التلاميذ على التغلب على التغيرات المعرفية السريعة من خلال تنمية مهارات حل المشكلة والتفكير الناقد لديهم.
- يؤدى إلى زيادة الاهتمام بالمواد الدراسية، وزيادة تطبيق المعلومات، وتنمية مهارات التعلم الاستقلالية، ويساعد التلاميذ على التعلم بفاعلية، ويجهزهم لحياتهم العملية والمهنية، وتكوين اتجاهات إيجابية نحو المواد الدراسية، (Sivan et, ٢٠٠٠ : ٣٨٨).
- يحسن العلاقات الاجتماعية بين التلاميذ وينمى المهارات الاجتماعية لديهم ويزيد تقدير كل تلميذ لذاته ويزيد من دافعيته للتعلم.
- يدعم الاحترام المتبادل بين التلاميذ وتقديرهم لوجهة نظر الآخرين ويزيد من تقديرات الذات لديهم.
- يتوصل التلاميذ من خلال التعلم النشط إلى حلول ذات معنى للمشكلات التى يحلون بها، وذلك لأنهم يربطون المعارف الجديدة أو

الحلول بأفكار وإجراءات مألوفة عندهم، فالمهمة التي ينجزها التلميذ بنفسه خلال التعلم النشط أو يشترك في إنجازها تكون ذات قيمة أكبر من المهمة التي ينجزها له شخص آخر.

- يوضح للتلاميذ قدرتهم على التعلم بدون مساعدة أحد من الكبار، وهذا يعزز اعتمادهم على الذات، (Chickering, A.w & Gamson, Z.f, ١٩٨٧ : ٤)

- يساعد على تنشيط الخبرات السابقة والمعلومات لدى التلاميذ وذلك بإضافة معلومات جديدة إليها.

- يعرض للتلاميذ المهارات والمعلومات من خلال نماذج مما يسهل عليهم عملية اكتسابها ودمجها في نشاطات حياتهم. (Konings, K.D. et al, ٢٠٠٥ : ٦٤٨)

- يساعد التعلم النشط في تنمية الإبداع والذكاء واستخدام اللغة، كما يساعد على تعميق فهم التلاميذ للمحتوى واكتسابهم لمهارات نقل المعلومات بصورة أفضل من الطريقة التقليدية، (Cotton, J, ١٩٩٥ : ٢٣)

- يساعد على زيادة دافعية التلاميذ نحو التعلم وكذلك زيادة أدائهم الأكاديمي وتحسين اتجاهاتهم نحو الدراسة وزيادة ثقتهم بأنفسهم خلال عملية التعلم، (Corall, L & lendr, S, ٢٠٠١)

- يساهم في تدعيم التعلم عن بعد وزيادة فاعليته وتنمية مهارات التعلم الذاتي، (Notar, C.E. et al, ٢٠٠٢).

مما سبق يتضح أن التعلم النشط ذو مزايا عديدة للمتعلم، منها ما يتصل بالناحية الأكاديمية لأنه يساعد على تحسين تحصيله الدراسي وتنمية مهارات التفكير لديه ويكسبه مهارات نقل المعلومات، ومنها ما يتصل بالعلاقات الإنسانية فهو ينمى لديه المهارات الاجتماعية ويساعدهم على تدعيم علاقاته الاجتماعية وتنمية مهارات التواصل والتعاون، كما يعزز من ثقته بنفسه ويزيد من تقديره لذاته.

التفكير الجماعي:

وتتسم المعرفة في العصر الحالى بالتنوع والتعقد، فهذا عصر الانفجار المعرفى، مما جعل الأفراد غير قادرين سوى على تحصيل جزء يسير من المعرفة؛ لذلك زاد الاهتمام بتنمية التفكير، على اعتبار أن التفكير هو الأداة الأساسية لاكتساب المعرفة.

كما شهد العصر الحالى (القرن الحادى والعشرين) تطورات اجتماعية واقتصادية وتكنولوجية كبيرة مما أدى إلى ازدهار المنافسة الجماعية، وأصبح لزماً على الكيانات الصغيرة أن تتكفل لتتمكن من المنافسة.

كل ذلك ألقى المزيد من العبء على العملية التعليمية، فلم يعد هدفها مجرد إكساب التلاميذ المعارف والحقائق فقط، ولكن أصبح لزماً أن يتغير هدفها إلى تنمية مهارات التفكير الجماعى لدى التلاميذ لإكسابهم القدرة على حسن التعامل مع المعلومات المتزايدة والمتراكمة

يومًا بعد يوم وأن تكون هذه المهارات جماعية حتى يتسنى لهم استخدام المعلومات التي يحصلون عليها بفاعلية لتمكينهم من مواكبة هذا العصر السريع.

كما يقصد به أنه تماسك قوى وتعایش لفترة طويلة فى مجموعات ينتج عنها فكر جماعى، يقوم أعضاؤها بتصفية المدخلات غير المرغوبة والمعارضة للجماعة والتغلب على الاختلافات فى الرأى مما يساعدهم على الوصول إلى الإجماع فى قراراتهم ولكن هذا يؤدى إلى ضعف تدريجى فى تماسك أفراد الجماعة وكذلك ضعف فى الأداء. (Zimbardo et al, ١٩٩٥, ٣٣٥).

ويرى سيد عثمان (٢٠٠٢) أن التفكير الجماعى يمثل «تفاعل قوى وتماسك يدور بين أعضاء جماعة صغيرة حرة، فهو تفاعل فكرى انفعالى، وتفاعل أفكار وآراء واقتراحات وانتقادات وتنظيم وإعادة تنظيم، وتفاعل مشاعر التجاذب والتنافر والتأييد والمعارضة والثقة والهجوم، وتفاعل عملى سعيًا وراء معلومات من مصادرها ونقلها وتسجيلها وتلخيصها وتنظيم اتصالات، أى أن هذا التفاعل يشمل تفاعلاً عقلياً وانفعالياً، وعملياً وإن كان التفاعل الفكرى يغلب عليهم إلا أن التفاعل بأنواعه يسهم بدوره فى فهم ما يدور من تفاعل فكرى وسط المجموعة، ويحدد الأساليب التى يظهر بها التفكير الجماعى».

– أما Finnegan & O.mahony (١٩٩٦): هو اشتراك فردين أو أكثر فى عملية التفكير، وذلك من أجل تحديد المشكلة التى تواجه

المجموعة واقتراح الحلول لها ومن ثم الوصول إلى أفضل هذه الحلول.
- ويعرفه Zhang (١٩٩٨): هو أنشطة حل المشكلة التي تتطلب

تفاعلاً بين مجموعة من الأفراد للوصول إلى حل مقبول للمشكلة»

- كما يعرفه Birch & Malim (١٩٩٨): هو نوع من التفكير

تقوم فيه الجماعة بالعمل معاً للوصول إلى أفضل الحلول للمشكلات التي تواجه المجموعة.

- وتعرفه وفاء كفاقي (٢٠٠٢): هو القدرة على التفكير مع الآخرين

بحيث يمكن تبادل أفكار ناتجة من ذكاءات مختلفة، واستخدامها في حل أمثل للمشكلات والاستفادة منها فيما بعد لحل مشكلات أخرى، أى أنه طريقة تفكير جماعية لتعليم المهارات للتلاميذ من خلال المشاركة بالتفكير في مواقف جماعية.

- وأخيراً يعرفه: Nakamura et al. (٢٠٠٥)، ويرى أن

التفكير الجماعي هو الميكانيزم الذي يتعاون فيه كل أعضاء المجموعة من أجل التوصل لحل للمشكلة من خلال استخدام معلوماتهم وخبراتهم. وهكذا يتبين أن التفكير الجماعي ينتج من مشاركة مجموعة من الأفراد في التفكير لحل مشكلة ما تواجه المجموعة والوصول لحل لها.

إن التفكير الجماعي يتضمن: القدرة على التفكير مع الآخرين داخل الجماعة، بحيث يشترك كل فرد من أعضاء الجماعة في التفكير الجزئي مع أقرانه والمشاركة في القيام بمجموعة من الخطوات التي تساعد على الوصول إلى أفضل الحلول للمشكلات التي تواجه

هذه الجماعة وذلك من خلال تحديد المشكلة التى تواجهه، واقتراح الحلول المناسبة لحل المشكلة، واختيار الحل المناسب من بين الحلول المقترحة، وقدرة الجماعة على تقييم الحل التى توصلت إليه الجماعة والدفاع عنه وقد يظهر جلياً فى القرى والأرياف والأحياء وحاجته فى المواقف الصعبة والاجتماعية مثل الحرائق والزواج أو حل أى مشكلة تظهر فى القرية لأن التفكير الجماعى يتضمن سمة التناغم الاجتماعى بين أفراد القرية أو الحى.

فوائد التفكير الجماعى:

حظيت دراسة التفكير الجماعى بأهمية خاصة فى الفترة الأخيرة من جانب علماء النفس وذلك للأسباب التالية:

- دراسة التفكير الجماعى له فوائد علمية وفوائد اجتماعية، فكثير من المواقف والمشكلات تتطلب تفكيراً فى جماعة، وهناك الكثير من القرارات والمشكلات والمواقف تتطلب تفكيراً جماعياً وكثيراً من القرارات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية لا تتخذ إلا بناء على نشاط فكري، ولذلك أصبح من الضروري أن يتعلم الفرد كيفية التفكير الجماعى إلى جانب تعلمه وإتقانه للتفكير الفردى. (سيد عثمان وفؤاد أبو حطب، ١٩٧٢)

- يتيح التفكير الجماعى للأفراد القدرة على مقارنة معلوماتهم مع بعضهم البعض الآخر والتوصل إلى المعلومات الصحيحة فى ضوء هذه المعلومات.

- يستطيع أفراد المجموعة تذكر المعلومات التي يحصلون عليها بصورة أدق وأفضل من أن يتذكرها الفرد بمفرده.

- يساعد التفكير الجماعى على تحسين موضوعية الأفكار التي تطرحها الجماعة.

- يساعد التفكير الجماعى على حدوث تناسب بين مهارات الأفراد داخل الجماعة، فالفرد قد يكون متقناً لموقف ما، ولكنه ليس بالضرورة متقناً للموقف التالى له؛ لذلك فالتنسيق بين مهارات الأفراد داخل المجموعة يهيئ الفرص للوصول إلى حلول صحيحة.

- يتيح التفكير الجماعى التفاعل بين أفراد المجموعة مما يساعد على بناء معلوماتهم بإضافة معلومات بعضهم إلى معلومات البعض الآخر والوصول إلى حلول أفضل ومعلومات أكثر وحلول للمشكلات. (lumsdaine . E. & lumsdaine.M. ١٩٩٥: ١٩١)

- يساعد التفكير الجماعى على التعامل مع مشكلات أكثر تعقيداً وذلك من خلال اختلاف وجهات النظر بين أفراد المجموعة واختلاف خبراتهم. (Jackson . j.B. ١٩٩٧)

- يتيح التفكير الجماعى فرص التعاون بين أفراد المجموعة أثناء حل المشكلات مما يساعد على تبادل وجهات النظر المختلفة فى الأساليب والوسائل اللازمة للوصول إلى الحلول الصحيحة بعد تبادل الآراء مع بعضهم البعض (وفاء كفاى، ٢٠٠٢)

- يتيح التفكير الجماعى وجهات نظر لحل المشكلة، كما يتيح

أفكاراً جديدة قد لا يمكن الوصول إليها من قبل أي فرد بمفرده وذلك من خلال سماع آراء بقية أفراد المجموعة (Nakamura .K. ET AL ٢٠٠٥ : ٤٨)

□□□

الفصل الخامس

تنمية مهارات التفكير الجماعى

توجد

أساليب عديدة تدفع القائمين على العملية التربوية للمناداة بضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير بصفة عامة ومهارات التفكير الجماعى بصفة خاصة لدى الأفراد، ومن هذه الأسباب:

– أن التفكير الجماعى الجيد ليس أمراً فطرياً ينمو ويتطور مع نمو الفرد، كما أنه ليس نتاجاً عن خبرات عارضة قد يتعرض لها الفرد، ولكنه مكتسب ويمكن تعلمه، فالتفكير الجماعى الجيد بحاجة إلى وجود جهد لتنميته وتطويره.

– التعلم الفعال لمهارات التفكير الجماعى هو حاجة ملحة أكثر من أى وقت مضى، لأن العالم أصبح أكثر تعقيداً نتيجة التحديات التى تفرضها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى شتى مناحى الحياة، فالنجاح فى مواجهة هذه التحديات يعتمد على كيفية استخدام المعرفة وتطبيقاتها.

– يشهد العصر الحالى تطورات اجتماعية واقتصادية وتكنولوجية كبيرة مما أدى إلى ازدهار المنافسة الجماعية والتى دعمت بدورها ضرورة الاهتمام بتسليح الأفراد بمهارات التفكير الجماعى، ليتمكنوا من النجاح فى هذه المنافسة.

- يتميز العصر الحالى بأنه عصر التغيرات المتسارعة الذى يفرض على المربين التعامل مع التربية والتعليم كعمليات لا يحدها زمان ومكان وأن هذه العمليات تستمر كحاجة وضرورة لتسهيل توافق الإنسان وهذا أيضاً يستدعى تعلم مهارات التفكير الجماعى وتحسينها لدى الأفراد بصورة منتظمة.

- تنمية مهارات التفكير الجماعى تمثل الأدوات التى يحتاجها الفرد ليتمكن من التعامل بفاعلية مع أى نوع من المعلومات أو المتغيرات التى يأتى بها المستقبل ، لذلك فهى مهمة لنجاح الفرد وتطور المجتمع .
- يتميز عصرنا الحالى بالتغيرات المتسارعة التى شملت جميع جوانب حياتنا ، هذه التغيرات أدت إلى تعقد متطلبات الحياة وظهور العديد من المشكلات التى أصبحت جزءاً من حياة الإنسان ؛ ولذلك فإن من مهام التربية المعاصرة تزويد الفرد بمهارات التفكير الجماعى فى حل المشكلات حتى يستطيع مواجهة هذه المشكلات.

- يتطلب إعداد الفرد للعيش فى مجتمع العولمة تنمية مهارات التفكير الجماعى بأبعاده المختلفة لديه بما يمكنه أن يصبح أحد وسائل تطوير مجتمعه ، بما يساعد هذه المجتمعات على أن تواكب ركب التسابق الحضارى ، هذا الركب الذى تضاءل معه الدور الفردى فى التفكير ، وبرزت أهمية الجماعة فى التفكير لكى تتمكن المجتمعات من منافسة غيرها من الدول والمجتمعات الأخرى.

- تساعد تنمية مهارات التفكير فى إعداد الفرد لمواجهة ظروف

الحياة، التي تتميز بتشابك المصالح، بما يمكنه من تحديد ما ينفعه وما يضره.

- تغيرت الظروف في ظل النظام العالمي الجديد تغيراً جذرياً من حيث النوع والكم، فلقد مضى الزمن الذى كان التغير الاجتماعى والمعرفى يمشيان فيه بطيئاً حيث كانت مشكلات ذلك الزمن يسيره فى طبيعتها، وتغيرت الظروف أيضاً بحيث أصبح الأمر متصلاً بسرعة اتخاذ القرار، وأصبح القرار نفسه مثل مخاطرة، فقرار واحد يمكن أن يكون ذا تأثير خطير مثل قرارات الحرب أو تطوير مصادر قوى جديدة كالقوى النووية، ولا شك أن مواجهة كل تلك المسائل لا يتكون بغير مهارات التفكير الجماعى. (فتحى جروان، ١٩٩٩: ١٢)، (راشد بن حمد، محمد عبد الله، ٢٠٠٠)، (حسنى عصر، ٢٠٠١)، (عبدالعال عجوة، عادل السعيد البنا، ٢٠٠١).

تحديات التفكير الجماعى:

التفكير الجماعى يتضمن «القدرة على التفكير الجزئى مع أقرانه والمشاركة فى القيام بمجموعة من الخطوات التى تساعدهم على الوصول إلى أفضل الحلول للمشكلات التى تواجه هذه الجماعة وذلك من خلال تحديد المشكلة التى تواجه الجماعة، واقتراح الحلول المناسبة لحل المشكلة، واختيار الحل المناسب من بين الحلول المقترحة، وقدرة الجماعة على تقييم الحل الذى توصلت إليه الجماعة والدفاع عنه».

ومهارات التفكير الجماعي هي مهارات تفكير حل المشكلات جماعياً ولقد اتفق الباحثون على أن الخطوات التي تتبع في مهارات حل المشكلات جماعياً هي نفسها خطوات مهارات حل المشكلات فردياً ولكن يقوم بها أفراد الجماعة معاً وليس الفرد وحده، إلا أنه لا يوجد اتفاق عام بين المفكرين في مجال حل المشكلات حول هذه المهارات، بل يوجد العديد من التصورات التي قدمت حول مسميات هذه المهارات وترتيبها، كما أنه يمكن تحديد مهارات حل المشكلات جماعياً في مهارة: تحديد المشكلة، تحليل المشكلة، تحديد المحركات، توليد الحلول، ومهارة تقييم الحلول.

(Beeb. S.A et al) ١٩٩٥ (Beeb. S.A et al) ١٩٩٥

بينما يرى (Finnegan & O.mahony ١٩٩٦) أن مهارات حل المشكلة هي: مهارة فهم المشكلة، ومهارة التخطيط للأفكار، ومهارة توليد الأفكار، ومهارة اختيار الأفكار (Chiu .M.M: ٢٩: ٢٠٠٠) في حين يرى حسين زيتون (٢٠٠٣) أن مهارات حل المشكلة هي: مهارة تحديد المشكلة، مهارة جمع البيانات والمعلومات المتصلة، بالمشكلة، ومهارة اقتراح الحلول المؤقتة للمشكلة (بدائل الحل)، ومهارة المفاضلة بين الحلول المؤقتة للمشكلة واختيار الحل المناسب، ومهارة التخطيط لتنفيذ الحل وتجربته، ومهارة تقييم الحل. (حسن زيتون: ٢٠٠٣)

وحدد (Schwartzman ٢٠٠٦) هذه المهارات كما يلي: مهارة

تحديد وتحليل المشكلة، مهارة تحديد المحكات لتقويم الحلول، مهارة توليد الحلول المقترحة، مهارة تقييم الحلول، مهارة اختيار الحل. (Schwartzman.R. ٢٠٠٦: ١٠ - ١١)

ويرى الباحث أنه ليس بالضرورة أن تسير الجماعة فى هذه الخطوات بشكل جامد ونمطى وتتابعى لتصل إلى حل المشكلة، وإنما قد تنتقل من خطوة إلى أخرى، وقد تقفز على بعض هذه الخطوات وتصل إلى الحل. ستعتمد الباحثة فى الدراسة الحالية على المهارات الأساسية والمشاركة فى الآراء السابقة لى تكون هى مهارات التفكير الجماعى.

- مهارة تحديد المشكلة: تتضمن هذه المهارة العمليات المعرفية التى يقوم فيها أفراد الجماعة من أجل الوصول إلى اتفاق بينهم على تحديد المشكلة وتعريفها بصورة محددة ودقيقة.

- مهارة اقتراح الحلول: تتضمن هذه المهارة اقتراح أفراد الجماعة لمجموعة من الحلول التى تبين وجهة نظر كل فرد فيها مما قد يساعد على حل المشكلة.

- مهارة اختيار الحل: تتضمن هذه المهارة اختيار أفراد المجموعة لحل من الحلول المقترحة والاتفاق على هذا الاختيار بحيث يمكن الوصول إلى حل أفضل للمشكلة، وقد يكون ذلك من خلال ترتيب الحلول حسب أهميتها أو حسب درجة الإجماع على حل مناسب.

- مهارة تقييم الحل: تتضمن هذه المهارة العمليات المعرفية التى يقوم فيها أفراد الجماعة بتوضيح أسباب اختيارهم لحل معين يتفق

عليه كل أفراد الجماعة، أو دفاع الجماعة عن الحل الذى اختاره أفرادها أو تحديد مزايا الحل الذى اختارته الجماعة.

الدراسات الخاصة بالتفكير الجماعى

- دراسة محمد إسماعيل البريدى (١٩٩٦):

عن الإتيان فى التحصيل الدراسى والإبداع فى الفصل الدراسى (دراسة فى تنمية الإبداع فى الجغرافيا).

حيث هدفت الدراسة إلى بحث تأثير برنامج مقترح يقوم على محتوى مادة الجغرافيا للصف الأول الثانوى فى تنمية الإبداع فى ضوء مستوى التحصيل (متقن/ غير متقن)، وقد اشتملت العينة على (١٢٠) طالبا فى الصف الأول الثانوى وقسمت العينة إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية من (٨٠) طالب مقسمة إلى أربع مجموعات فرعية هى (أفراد متقنين، أفراد غير متقنين، رهوط متقنة، رهوط غير متقنة)، مجموعة ضابطة من (٤٠) طالب مقسمين إلى مجموعتين هم متقنون، وغير متقنون، ولقد استخدمت الدراسة اختبار تحصيلى مرجع إلى محك، واختبار القدرة على التفكير الإبداعى، وبرنامج مقترح لتدريب التلاميذ على التفكير الإبداعى، ولقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية (الأفراد المتقنين) قبل وبعد البرنامج فى اختبار القدرة على التفكير الإبداعى لصالح التطبيق البعدى، كما وجد بين مجموعة الأفراد على اختبار القدرة على التفكير الإبداعى بعد

تطبيق البرنامج لصالح الرهوط، وتوصلت إلى وجود فروق دالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة على اختبار القدرة على التفكير الإبداعي بعد التعرض للبرنامج لصالح المجموعة التجريبية.

- دراسة Sharma, R.S (١٩٩٩):

حيث هدفت الدراسة إلى مقارنة كفاءة المجموعة وكفاءة الأفراد في حل المشكلات، واشتملت عينة الدراسة على (٦٦) طالب من الطلبة الذين يدرسون مقرر بعلم النفس التجريبي في جامعة أريزونا ولقد استخدمت الدراسة (٨) مشكلات تم تقسيمها إلى (٤) مشكلات في الجلسة التجريبية الأولى و(٤) مشكلات في الجلسة التجريبية الثانية وتم تطبيق هذه المشكلات بحيث يقوم نصف المفحوصين بحل المشكلات فردياً بينما يقوم النصف الآخر بحل المشكلات في مجموعات وذلك في الجلسة التجريبية الأولى، بينما في الجلسة التجريبية الثانية والتي كانت بعد الأولى بأسبوع فكان المفحوصين الذين أجابوا بصورة فردية يجيبوا بصورة جماعية والعكس وتم تحديد الوقت اللازم لحل المشكلات في الجلسة التجريبية الثانية بينما لم يتم تحديد الزمن في الجلسة التجريبية الأولى، ولقد استخدمت المتوسطات والنسب المئوية ومعاملات الارتباط للمعالجة الإحصائية وتوصلت الدراسة إلى تفوق الجماعة في حل المشكلات عن حلها بصورت فردية، كما ازداد تفوق

المجموعة فى حل المشكلات الأكثر تعقيدا عن حلها بصورة فردية.

- دراسة وفاء مصطفى كفاى (٢٠٠٢):

عن أثر استخدام التفكير الجمعى على تنمية مهارة حل المشكلات فى الرياضيات لدى التلاميذ المتفوقين فى المرحلة الابتدائية. حيث هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير استخدام التفكير الجمعى كطريقة تفكير جماعية على تنمية مهارة حل المشكلات لدى التلاميذ المتفوقين فى المرحلة الابتدائية، وبلغت عينة الدراسة (١٨) تلميذاً بواقع ٦ تلاميذ لكل صف دراسى يتراوح ذكاؤهم ما بين ١٣٠ - ١٥٠ من الصف الأول والثانى والثالث الابتدائى، ولقد استخدمت الدراسة أنشطة تضمنت برامج كمبيوتر، أنشطة ورقية، أسئلة، واختبار مهارة حل المشكلات، و توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات التلاميذ فى التطبيق القبلى والبعدى لاختبار حل المشكلات لصالح التطبيق البعدى، كما أظهرت النتائج أن التلاميذ الصغار تقدموا تقدماً ملحوظاً فى حل المشكلات، وذلك لمساعدة التلاميذ المتقدمين فى الدراسة لهم، كما كان التعاون بين التلاميذ له أثر كبير فى تنمية مهارة حل المشكلة وكانت الأنشطة التى تضمنت برامج الكمبيوتر أكثر تفضيلاً من جانب التلاميذ، ثم الأنشطة الورقية ثم الأسئلة.

- دراسة Chiu.M.M (٢٠٠٤):

عن تدخل المعلم فى احتياجات التلاميذ أثناء التعليم التعاونى، كيف يحسن حل المشكلات والوقت المستغرق فى المهمة؟.

حيث هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير تدخل المعلم خلال التعلم التعاونى وتحسين حل المشكلات والوقت المستغرق فى المهمة، وقد تكونت عينة الدراسة من (٢٢٠) تلميذ من الصف التاسع كونوا ٤٤ مجموعة بواقع (٥ تلاميذ داخل المجموعة)، واستخدمت الدراسة اختبار لحل المشكلات وتسجيلات الفيديو للتفاعلات التى تحدث بين التلاميذ أثناء حل المشكلة والتفاعلات التى تحدث مع المعلم، وتوصلت الدراسة إلى أن تدخل المعلم خلال التعلم التعاونى يؤدى إلى تحسين الوقت المتسغرق فى إنجاز المهمات وتحسين مهارات حل المشكلات لدى التلاميذ.

- دراسة Fawcet.L.H & Garton. A.F (٢٠٠٥):

عن تأثير تعاون الأقران لدى التلاميذ على قدرات حل المشكلات لديهم تهدف إلى معرفة تأثير تعلم الأقران على قدرة حل المشكلات وبلغت عينة الدراسة (٢٠٠) طفل من مدارس ذات مستوى اجتماعى واقتصادى مرتفع، ثم تقسيم الأطفال إلى (١٠٠) طفل يعملون بشكل فردى على حل المشكلات التصنيفية، وقد تراوحت أعمار التلاميذ بين (٦-٧) سنوات، ولقد استخدمت الدراسة مهمات تصنيفية يقوم بها الأطفال، وتمت المعالجة الإحصائية باستخدام اختبار «ليفين» وتحليل التباين أحادى الاتجاه، وأظهرت النتائج أن الأطفال الذين اشتركوا فى حل المشكلات توصلوا للحلول الصحيحة أكثر من الأطفال الذين عملوا بصورة منفردة.

- دراسة نبيلة عبد الرؤوف شراب (٢٠٠٦):

عن التعلم التشاركي ودوره فى تنمية التفكير الجماعى ، حيث هدفت هذه الدراسة إلى معرفة تأثير التعلم التعاونى على تنمية التفكير الجماعى لدى طلاب الجامعة ، وقد تكونت عينة الدراسة من (٤٣) طالب وطالبة بالفرقة الأولى من شعبتى الكيمياء والطبيعة والتاريخ الطبيعى ، وقد استخدمت الدراسة مقياساً للتفكير الجماعى ، وبرنامجاً تعليمياً قائماً على التعلم التشاركى ، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج على مقياس التفكير الجماعى لصالح القياس البعدى ، كما توصلت الدراسة من خلال التحليل الكيفى لأداء الطلاب واستجاباتهم تجاه البرنامج ونوع التعلم ، أنه كان تعلم ممتع ساعد على زيادة الفهم وحب المادة ومساعدة الطلاب على تنمية مواهبهم وتعلم مهارات بحثية كان يجب تعلمها .



الفصل السادس

أبعاد التفكير الجماعى

العلاقة بين الفرد وجماعة العمل:

دراسة

يوسف جلال يوسف أبو المعاطى (٢٠٠٥) عن أساليب التفكير المميزة للأنماط المختلفة للشخصية، حيث هدفت

الدراسة إلى:

- كشف العلاقات المتشابكة ما بين الأبعاد الأساسية للشخصية من ناحية والأساليب من ناحية أخرى.
- معرفة أساليب التفكير التى يمكن التنبؤ من خلالها بالأنماط المختلفة للشخصية.
- بيان الفروق بين الأنماط المختلفة للشخصية من حيث أساليب التفكير.
- رسم بروفيلات أساليب التفكير المميزة لكل نمط من الأنماط المختلفة للشخصية.

حيث أجريت الدراسة خلال الفصل الثانى من العام الدراسى ٢٥ / ١٤٢٦هـ الموافق ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦م على عينة بلغ حجمها الإجمالى ١٧٠ فرداً بمتوسط عمر زمنى ٢٥,٩٦ سنة وانحراف معيارى ٥,٦٧، منهم

١٣٥ طالب بالمستويين السادس والسابع بكلية المعلمين بالجوف بمتوسط عمر زمني ٢٣,٦٩ سنة وانحراف معياري ٣,٢٣، بالإضافة إلى ٣٥ وكيل ومدير مدرسة ابتدائية ومتوسطة وثانوية من المنتظمين بالدورة الثامنة لمديري ووكيلى المدارس بنفس الكلية بمتوسط عمر زمني ٣٤,٧٤ سنة وانحراف معياري ٤,٣٩، وقد استخدم الباحث بالدارسة الحالية قائمة أساليب التفكير لسترنبرج وواجنر (STERNBERG & wagner, ١٩٩١) إعداد وتعريب عبدالعال عوجة ورضا أبو سريع (١٩٩٩) لقياس أساليب التفكير، واستخبار أيزنك للشخصية (Eysenck, ١٩٧٥) إعداد وتعريب أحمد محمد عبدالخالق (١٩٩١)، لقياس الانبساط والعصابية والذهانية والكذب كأبعاد أساسية للشخصية، بالإضافة إلى مقياس السيطرة من قائمة الرياض مينسوتا للشخصية إعداد محمد شحاتة ربيع (١٩٨٨).

وتوصلت الدراسة إلى:

- وجود ارتباط موجب دال بين الذهانية وأسلوب التفكير الملکی، ووجود ارتباط سالب دال بين الذهانية وأسلوب التفكير الهرمی، أما بقية معاملات الارتباط بين الذهانية وأساليب التفكير الأخرى فقد كانت غير دالة.

- وجود ارتباط موجب دال بين الانبساطية وكل من أساليب التفكير

الجمعی والتقدمی والهرمی

- وجود ارتباط موجب دال بين العصابية وكل من أساليب التفكير

التشريعی والکلی والجمعی والفوضوی والداخلی، وبقيّة معاملات

الارتباط بين العصابية وأساليب التفكير الأخرى كانت غير دالة.
- وجود ارتباط موجب دال بين الكذب وأسلوب التفكير الملکی،
وكانت بقية معاملات الارتباط بين الكذب وأساليب التفكير الأخرى
غير دالة.

- وجود ارتباط موجب دال بين السيطرة وأسلوب التفكير الجمعی
فقط، وكانت بقية معاملات الارتباط بين السيطرة وأساليب التفكير
الأخرى غير دالة.

- استنتاج خمسة معادلات انحدارية يمكن تطبيقها للتنبؤ بالأنماط
المختلفة للشخصية (الذهانية/ العادية- الانبساطية/ الإنطوائية-
العصابية/ المتزنة- المخادعة/ الصادقة- السيطرة/ المستسلمة) من خلال
أساليب التفكير.

- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجة الشخصية
الذهانية والعادية من حيث أسلوب التفكير الجمعی والداخلی لصالح
الشخصية الذهانية.

- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات الشخصية
الإنبساطية والإنطوائية من حيث أسلوب التفكير الجمعی والهرمی
ولصالح الشخصية الانبساطية، بينما وجدت فروق دالة إحصائية لصالح
الشخصية الإنطوائية من حيث أسلوب التفكير المحافظ.

- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات الشخصية
العصابية والمتزنة من حيث أسلوب التفكير الهرمی لصالح الشخصية

المتزنة، بينما كانت الفروق الإحصائية دالة لصالح الشخصية العصابية من حيث أساليب التفكير الجمعي والفوضوى والداخلى.

- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الشخصية المخادعة والصادقة من حيث أسلوبى التفكير الحكمى والتقدمى لصالح الشخصية المخادعة، بينما كانت الفروق إحصائية دالة لصالح الشخصية الصادقة من حيث أسلوب التفكير الهرمى.

- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الشخصية المسيطرة والمستسلمة من حيث أسلوبى التفكير الجمعي والهرمى لصالح الشخصية المسيطرة.

فى كثير من بلدان العالم يؤمن الأفراد بأهمية أبعاد التفكير الجماعى للفرد فى المجتمع وكونه محور الاهتمام الأساسى لتلك البلدان. ففى الولايات المتحدة الأمريكية وكندا تؤكد كل الهيئات والمنظمات أنها موجودة لخدمة الفرد وإسعاده. غير أن هذا التركيز المحورى لا يعنى بالضرورة عدم الاهتمام بالعلم الجماعى بل وأهمية العمل الجماعى لتحقيق أهداف الفرد. ومن أهم المتغيرات الثقافية المؤثرة على العلاقة بين الفرد والجماعة قيمة الفردية وقيمة الجماعية وبالتالى قيمة التفكير الجماعى.

حيث تضع الثقافات التى تؤمن بالفردية بعض القيود على قدرة الجماعة داخل المنظمة الجماعية والفردية **individualism** أعنى التمييز عن الجماعة والانفصال عنها. ويكون التركيز بصفة أساسية

على الأهداف الشخصية، مما أظهر قدر منخفض من الاهتمام بمشاعر أو أهداف الجماعة خاصة في مجال العمل. وبمعنى آخر، فإن الدافع الأساسي في المجتمعات الفردية هو الأهداف والمصالح الشخصية. أما في المجتمعات التي تؤمن بالجماعية فيكون تأثير الجماعة في المنظمة مرتفعاً ويظهر التفكير الجماعي بصورة أفضل، وينعكس هذا الاهتمام في تكوين فرق وجماعات العمل واتخاذ القرارات بشكل جماعي نتيجة التفكير الجماعي والجماعية Collectivism في مرتبة تالية للأهداف الجماعية، مع ضرورة إظهار اهتمام بمصالح وأهداف المجموعة.

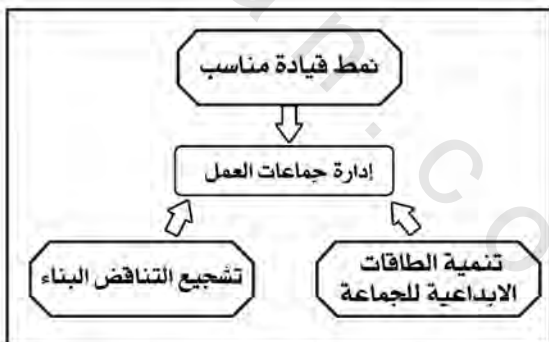
من الطبيعي أن توجد فروق واختلافات بين أهداف الفرد وأهداف جماعة العمل، غير أن ذلك لا يعني حتمية أن تتعارض أهداف الفرد مع أهداف الجماعة مما يؤكد لنا مجموعة من الحقائق التي يجب أن نضعها في الاعتبار وأهمها:

- التعارض بين الأهداف قائم ولا بد من أن يدرك العاملون هذا التعارض ويتعاملون معه.
- أن هذا التعارض يمكن أن يؤدي إلى وجود نوع من التناقض الصحي الذي يساعد على النمو والتطور. وحقيقة الأمر أن «اختلاف الرأي لا يفسد للود قضية».
- أن هذا التعارض يمكن أن يؤدي إلى نتائج إيجابية أو سلبية.

- يمكن إدارة هذا التعارض بغرض تحقيق فائدة للأطراف المختلفة.
- والتوافق بين أهداف الفرد وأهداف الجماعة يؤدي إلى تكوين التفكير الجماعي.

إدارة جماعة العمل كنوع من التفكير الجماعي:

تتطلب عملية إدارة الجماعة في المنظمة أربعة متطلبات رئيسية من أجل التفكير الجماعي هي: نمط قيادة مناسب، التناقض البناء، دعم الطاقات الإبداعية لأعضاء المجموعة، واستخدام أساليب غير تقليدية للحوار الجماعي، أثر القيادة المناسبة وكيفية الاستفادة من التناقض البناء لدعم وتحسين القرارات الجماعية هما السبيل لتكوين التفكير الجماعي.



شكل (٦): إدارة القرارات الجماعية

نمط القيادة المناسب:

غالباً ما يتم تعيين قائد رسمي للمجموعة المكلفة باتخاذ القرار. ويتولى هذا القائد مهمة توجيه المناقشات بين الأعضاء، وفي العديد من الحالات يسعى هذا القائد جاهداً إلى تقليل المشاكل التي يمكن أن تتعرض لها الجماعة أو تفاديها إذا أمكن. ويجب على القائد في هذه الحالة عدم السيطرة على المناقشة مع عدم السماح للغير بالسيطرة عليها أيضاً. ويعنى هذا ببساطة شديدة ضرورة أن تتاح الفرصة للعديد من أعضاء المجموعة للتحدث والتعبير عن أفكارهم، بل أكثر من ذلك يجب العمل على إتاحة الفرصة لتفاعل الرأي والرأى المعارض.

ويحدد أحد كتاب الإدارة النصائح التالية التي يمكن للقائد مراعاتها إذا ما رغب في قيادة المناقشة الجماعية بدرجة عالية من الكفاءة:

- حدد المشكلة بوضوح وموضوعية وبأسلوب غير عدائى أو غير

هجومى.

- زود أعضاء المجموعة بالحقائق اللازمة ووضح القيود المفروضة

على الحلول.

- اجذب كل أعضاء الجماعة للمناقشة، وامنع سيطرة شخص بعينه

على المناقشة.

- قم بحماية أعضاء من النقد اللاذع أو الهجوم المقصود من بقية

الأعضاء.

- تمهل وانتظر ولا تفرط فى إلقاء الأسئلة الجوهرية.

- أطرح الأسئلة التي تدفع أعضاء المجموعة للمشاركة في الحوار وتبادل الرأي.

- لخص ووضح النقاط التي تظهر التقدم الذي تم تحقيقه من خلال العمل الجماعي.

التناقض البناء:

يعتبر الاتفاق التام والدائم بين أعضاء الجماعة من النواحي السلبية في عمل الجماعة. فهو يؤدي كما أوضحنا سابقاً إلى ظاهرة «الفكر الجماعي» أو التوصل إلى حلول تقليدية غير إبداعية أو إهدار المعلومات ووجهات النظر المتعددة بالنسبة لموضوع معين. ولهذا السبب كان لابد من الاستفادة من المميزات التي قد يتيحها التناقض بين أعضاء المجموعة الواحدة. وعلى الجانب الآخر فإن التناقض التام يمكن أن يؤثر سلباً على جودة القرارات الجماعية. ففي مثل هذه الحالات يتم حجب البيانات المطلوبة لاتخاذ القرار وعدم تبادلها بين أعضاء المجموعة، كذلك يتم استبدال الأهداف الأساسية (أهداف حل المشكلة) بأهداف فرعية (أهداف تبرير الذات وإقناع الآخرين مثلاً).

وفى ضوء ما سبق، فإن الرغبة في تعظيم القرارات الجماعية تستدعي تحقيق أقصى استفادة ممكنة من التناقض الطبيعي الموجودة. وبمعنى آخر فإن التناقض بين أعضاء الجماعة يمكن أن يؤثر إيجابياً على جودة القرار إذا ما تمكنت المجموعة من توظيفه لإثراء المناقشة

وتبادل الرأي اعتقاداً منهم بأن «اختلاف الرأي لا يفسد للود قضية» وحتى يكون هذا التناقض إيجابياً فعلى قائد الجماعة مراعاة ما يلي :

- التأكيد على المسؤولية الجماعية عن نجاح أو فشل القرار.
- أن العنصر الأساسى الذى يضمن أن تتحقق إيجابيات التناقض بدلاً من سلبياته هو النظر للتناقض باعتباره تناقضا وظيفيا بدلاً من النظر إليه على أنه تناقض شخصى.
- أن يحاول أعضاء المجموعة «إقناع» بعضهم البعض بدلاً من محاولة «سيطرة» بعضهم على بعض.

ومن الأساليب التى يمكن استخدامها لتعزيز الاستفادة من التناقض الموجود بين أعضاء الجماعة أسلوب «نصير الشر» Devil's Advocate . وقد يتبادر إلى الذهن أن هذا الأسلوب غير أخلاقى أو غير محبب، غير أن هذا قد لا يكون صحيحا. إن المهمة الأساسية لشاغل هذا الدور فى انتقاد آراء الآخرين. حيث يتم هذا الانتقاد من خلال إظهار نواحي القصور التى يمكن أن تحتويها البدائل والحلول المقترحة تطبيقها علميا.

دعم الطاقات الإبداعية للجماعة:

تتعدد الأساليب التى يمكن الاعتماد عليها لتعزيز الاستفادة من الطاقات الإبداعية للجماعة. ومن أهم تلك الأساليب العصف الذهنى وأسلوب الجماعة الاسمية وأسلوب «دلفاى». وفيما يلى شرح لتلك الأساليب ومواقع استخدامها ومميزاتها.

(١) العصف الذهني Brain Storming

العصف الذهني هو أسلوب جماعي لتوليد الأفكار عن طريق محاولة دفع المجموعة إلى طرح أكبر عدد ممكن من البدائل لمعالجة مشكلة ما بغض النظر عن إمكانية تطبيق تلك البدائل أو واقعيتها. وبالتالي فالفكرة الأساسية هنا هي تشجيع أعضاء المجموعة على توليد قائمة مطولة بالأفكار الجديدة. وغالبا ما يتولى أحد أعضاء المجموعة مهمة تسجيل الأفكار التي يطرحها الأعضاء دون التعليق عليها أو انتقادها أو تقييمها. وبالرغم من احتمال أن تكون الأفكار المتولدة غير واقعية وسخيفة أحيانا، فإن انتقادها غير مسموح.

(٢) أسلوب الجماعة الاسمية Nominal Grouping

يعتبر هذا الأسلوب محاولة أخرى لاتباع المدخل العلمي لتشجيع أعضاء المجموعة على توليد أكبر عدد ممكن من بدائل حل المشاكل. ويستخدم «الجماعات الاسمية» للدلالة على استقلال أعضاء الجماعة عن بعضهم البعض فيما يتعلق بعملية توليد الأفكار والمقترحات. ويختلف هذا الأسلوب عن العصف الذهني من حيث السماح لأعضاء الجماعة بتقييم الأفكار عند توليدها.

إن السمة الأساسية لهذا الأسلوب هي منح أعضاء الجماعة فرصة الالتقاء وجها لوجه دون وضع أي قيود على حرية الفرد أو الالتزام بمعايير الجماعة في المناقشة. ومن ثم فإن الأسلوب يهدف إلى توليد الأفكار اعتمادا

على الجماعة بشرط أن يكون الهدف من التفاعل بين أعضاء الجماعة هو شرح وتوضيح الأفكار المقترحة واختيار أنسبها حسب الترتيب.

أسلوب دلفاي Delphi Technique

يتشابه هذا الأسلوب إلى حد كبير مع أسلوب الجماعة الاسمية بل ويعتمد عليه في توليد وتقييم الأفكار. غير أن الفرق الجوهرى هو عدم استخدام الاتصال وجها لوجه بين مجموعة الخبراء. بل أكثر من هذا فإن كل خبير لا يعلم من هم بقية الخبراء فى هذا العمل. ويكون البديل للاتصال بين الخبراء هو مجموعة الإجراءات الرسمية التى يتم اتباعها للحصول على إجماع الخبراء عن طريق استخدام قوائم الاستقصاء.

أدوار أفراد الجماعة:

لاشك أن هناك العديد من الأدوار التى يلعبها متخذ القرار فى حالة القرار الجماعى عند استخدام التفكير الجماعى لحل المشكلة. وتتحدد طبيعة وحجم الدور الذى يلعبه الفرد فى هذه الحالة على القدرات الشخصية له ومقدار ما يملكه من مهارات لتحقيق الاتصال الفعال. ويمكن تلخيص أهم هذه الأدوار كما يلى:

مدير العمليات PM (Procss Manager)

هو الشخص المسئول عن توجيه جهود الأفراد لتحقيق هدف ما، ويتمثل الدور الرئيسى له فى عمليات تكوين الجماعة وتحديد مميزات

ومهارات أعضائها، تحديد الأهداف، ترتيب المقابلات، توضيح الأدوار الغامضة وشحذ الهمم. ويتولى مدير العمليات فى الجماعة مسئولية دراسة وتحديد نواحى القوة والضعف لأفراد الجماعة مع الاستمرار فى التقييم بغية الوقوف على إمكانيات الجماعة.

صائغ الأفكار CD (Concept Developer)

يضمن هذا الشخص استمرارية عملية توليد الأفكار وتقييمها. ويتم ذلك من خلال عملية التقاط الأفكار وتنميتها واختبارها ووضعها فى صورة مرئية للجميع. باختصار هو مترجم أفكار الجماعة فى شكل حس ملموس، والفائدة الكبرى لصائغ الأفكار فى قدرته على التنبؤ بالأفكار الجيدة وتبنيها بما يحقق لصالح المجموعة. ويتطلب أداء مثل هذا الدور قدرات ذهنية عالية. وعندما يقترح أحد الأعضاء فكرة جيدة فإن صائغ الأفكار يتولى عرضها بشكل يجعلها قريبة من الأذهان وسهلة التقييم.

المتطرف Ra (Radical)

يلعب المتطرف دورا مهما فى تخيل حل المشكلة من جانب لا يتصور أحد من الأفراد الآخرين حل المشكلة من خلاله. وذلك من خلال اقتراح حلول جديدة جدا أو اتباع منهج غير تقليدى لحل المشكلة. وبمعنى آخر هو الشخص الذى يرفض الحلول التقليدية للمشاكل. ولذلك قد يوصف هذا النمط أحيانا «بالشريك المخالف» للجماعة، فهو

غير متحمس للأفكار التقليدية ويفضل أن يعمل بمفرده للبحث عما هو جديد وغير مألوف.

المنسق H.A (Harmonizer)

يهتم المنسق بالروح الجماعية للفريق وذلك من خلال العمل على تدعيم العلاقات بين الأفراد من خلال التدعيم والمساندة والتشجيع والفهم على حل الخلافات بين الأفراد . ويؤمن الأفراد من هذا النمط بأن كفاءة المجموعة إنما تتحقق من خلال العلاقات الإنسانية الجيدة.

الخبير الفني T.E (Technical Expert)

يعمل الخبير الفني على تزويد الجماعة بالمعلومات الفنية المتخصصة والمعرفة المتميزة من وجهة نظر خبير محترف. ويمتلك الخبير الفني العديد من المعلومات الفنية المتخصصة في مجال معرفة معين. ويتم اكتساب هذه المعرفة المتخصصة من خلال العديد من الممارسات والتدريب المكثف. وتمثل مجموعة المهن المختلفة مجالات متعددة للمعرفة المهنية (مثل التسويق والمحاسبة والقانون وغيرها).

مستخلص النتائج O.D (Output Driner)

يعمل على التأكد من إنجاز المهمة المحددة للجماعة. ويتطلب ذلك تحديد الأهداف والعمل على تحقيقها. ويمثل الإنجاز الدافع الأساسي لنمط مستخلص النتائج. ويترتب على ذلك إحساسه الكبير بالمسؤولية والواجب. وقد يخلق هذا الإحساس بالمسؤولية لدى النتائج شعورا كبيرا بأهمية الوقت.

النّاقِد (Cirtic) Cr

يهتم بإبداء الملاحظات وتقييم الأداء، ولذلك فهو يسعى دائما إلى تقييم الاقتراحات وإظهار نواحي القوة والضعف وتحديد المحاذير. ولا يتصف هذا الشخص بالتحيز (سلبا أو إيجابيا) بقدر ما يتصف بالموضوعية. وغالبا ما يتأمل هذا النمط الأحداث الدائرة في الجماعة ويراقبها في صمت لتحديد الاقتراحات البديلة ومن ثم توجيه الأسئلة ومناقشة الاقتراحات المختلفة. وللمنتقد براعة عالية في تحديد المحاذير المرتبطة بنتائج تطبيق قرار معين.

المتعاون (Cooperator) Co

يؤدي المتعاون دورا مهما في تسهيل تحقيق أهداف الجماعة بكافة الطرق الممكنة ولذلك فهو يعمل على ملء الفراغات المطلوبة عن طريق القيام بمساعدة الآخرين أو تدعيم روح العمل الجماعي أو الاستعداد لأداء الأعمال لشاقة أو إظهار القدر الكافي من المرونة. وباختصار شديد فهو على استعداد لأداء كافة الأدوار التي تسند إليه.

السياسي (Politician) Po

هو الذي يحدد الشكل النهائي لجهود الفريق وذلك من خلال الأداء والاهتمام بالنتائج والتأثير على الآخرين والاهتمام بالإقناع. ويعمل هذا النمط على توجيه جهود الجماعة في اتجاه معين لتحقيق هدف

معين. ويقاوم هذا النمط تغيير الأهداف التي تم الاتفاق عليها مسبقا، وذلك من خلال أساليب عدة مثل الاتفاقات الجانبية أو الإقناع أو السيطرة والتأثير على الغير.

المروج (Promotor) Pr

هو الذى يعمل على ربط الفريق ببقية الفرق الأخرى والعالم الخارجى والعمل على جذب الموارد من الخارج. وباختصار فهو يساعد على تسهيل المهمة الخارجية للفريق. ومن أهم مهارات الاتصالات التي يجب أن تتوافر لدى متخذ القرار من هذا النمط مهارة بناء وتدعيم شبكات الاتصالات بين المجموعة والجماعات الأخرى، وذلك بما يملك من مهارات خاصة بسهولة التحرك والصبر والشخصية الاجتماعية.

القرارات الجماعية نتيجة التفكير الجماعى

ماهية القرار الجماعى:

تستمد القرارات الجماعية قوتها من فرضية أن تفكير شخصين أفضل من تفكير شخص واحد، وقد يكون هذا الافتراض صحيحا إلى حد كبير، فالقرارات الجماعية لها أهمية خاصة عندما تواجه المنظمة بالمشاكل التي تتطلب تعدد وتنوع الخبرات لعلاجها، أو فى الحالات التي تكون فيها المشاكل غير تقليدية أو جديدة. وقد يكون من المغالاة فى شىء أن نقول إنه لا توجد منظمة تعتمد على القرارات الفردية بصفة أساسية. ولعل السبب فى ذلك هو تعقد وتداخل المتغيرات المؤثرة

على معظم المشاكل التنظيمية التي تتعدى بكثير القدرات الفردية لمتخذ القرار الفردى. وأن تعقد المشاكل بالإضافة إلى ضرورة قبول وتنفيذ بواسطة أكثر من شخص قد أدت إلى تزايد الأهمية النسبية للقرارات الجماعية فى المنظمات الحديثة. ولذلك فإن المحصلة النهائية لهذا التعقد والتشابك هى عدد لا نهائى من التى يقضيها المديرون فى الاجتماعات واللجان وما شابه. ولهذا فلا عجب أن نجد أن ٨٠٪ من وقت المدير يقضيه فى اجتماعات مع الآخرين.

وبصفة عامة، فإن جودة القرارات الجماعية تتوقف على مدى قدرة تلك الجماعة على تعظيم الاستفادة من مميزات العمل الجماعى وتفادى نواحي قصوره فى نفس الوقت.

القرارات الفردية والجماعية:

لاشك أن العديد من القرارات التنظيمية تتخذ بشكل أكثر منها بشكل فردى. وتبدو عملية اتخاذ القرارات الجماعية واضحة فى الوقت التى تتخذها مجالس الإدارات أو لجان التعيين والاختيار أو لجان الترقية أو قرارات المجموعات الوظيفية الصغيرة.

ونظرا لأهمية جماعات العمل وتأثيرها على مستقبل الأفراد والمنظمة معا، فسوف يخصص هذا الفصل لدراسة ظاهرة اتخاذ القرارات الجماعية ومقارنتها بالقرارات الفردية، وتحديد مميزات وعيوب القرار الجماعى. ثم نتعرض بالدراسة لكيفية تعامل الجماعة مع الخطر. تعدد الآراء حول جودة كل من القرارات الفردية والقرارات

الجماعية. وفي الكثير من الحالات تتم المقارنة بين جودة كل من القرارات الفردية والقرارات الجماعية في ضوء مجموعة من المعايير منها علي سبيل المثال تنوع الخبرات اللازمة لحل المشاكل ، والوقت اللازم لاتخاذ القرارات ، وطبيعة المشاكل والقرارات التي يمكن أن يتعامل معها الأفراد أو الجماعات. فالقرارات الجماعية تستغرق غالبا وقتا أطول من الوقت الذي يستغرقه القرار الفردي. غير أن تنوع خبرات أعضاء الجماعة يمثل متغيرا يضمن إلى حد كبير جودة القرار الجماعي. أما في الحالات التي يتوافر فيها الوقت الكافي ، تكون القرارات الجماعية ذات جودة أعلى من القرارات الفردية.

ومن ناحية أخرى ، يمكن القول إن الفرد أكثر كفاءة في التعامل مع القرارات الروتينية ، في حين تكون الجماعة أكثر قدرة وكفاءة في التعامل مع القرارات غير الروتينية. وتحتاج القرارات غير الروتينية إلى خبرات متعددة للتوصل إلى حل مناسب ، وغالبا ما تقع القرارات في نطاق اختصاص الإدارة العليا أكثر من أي مستوى إداري آخر.

وبصفة عامة ، فإنه يمكن تحديد أهم مميزات القرار الجماعي القائم على التفكير الجماعي مقارنة بالقرار الفردي كما في :

- تحديد المشكلة: تتفوق الجماعة على الفرد من حيث القدرة على تحديد المشكلة نظرا لتعدد وتنوع الخبرات في المجموعة الواحدة.
- توليد بدائل الحل : يمكن تقديم العديد من الحلول التي تعكس في نفس الوقت الخبرات الوظيفية المتعددة في المنظمة.

- تحليل البدائل : تتميز الجماعة بخبرة كبيرة وقدرة عالية البدائل بشكل أكثر دقة من الفرد الواحد.

- الاختيار من البدائل : إن التفاعل بين أعضاء مجموعة معينة والتواصل إلى إجماع قد يؤدي إلى اختيار المجموعة للقرارات ذات درجة عالية من الخطورة. غير أن احتمالات قبول هذه القرارات غالبا ما تكون مرتفعة نظرا لمشاركة الأعضاء في مسئولية اتخاذ القرار.

- تنفيذ القرار : سواء أكان قرارا جماعيا أم فرديا فإن تنفيذ القرار غالبا ما يتم من خلال المدير الفرد. وحيث إن هناك صعوبة في تحديد المسئولية الجماعية تبقى مسئولية المدير التنفيذي.

ويوضح الشكل (٧) العلاقة بين جودة القرار الجماعي وبين الأسلوب المستخدم في التوصل إلى القرار. ويظهر هذا الشكل أننا كلما تحركنا من القرارات الفردية إلى الجماعية تحسنت جودة القرار. كذلك يلاحظ أنه كلما تحركنا في نفس الاتجاه زاد تفاعل وتداخل الأفراد معا لاتخاذ القرار. وبناء على ذلك فإن كانت المشكلة معقدة واستدعى ذلك خبرات متعددة، زادت الحاجة إلى إجماع أعضاء الجماعة على القرار.

وبالرغم من هذا، فإنه من الأهمية بمكان أن نؤكد أن المقارنة السابقة لا تعنى بالضرورة جدوى القرار الجماعي وعدم جدوى القرار الفردي. فلا شك أن مستوى جودة القرار مرتبط إلى حد كبير بمستوى ومهارة الفرد (الأفراد) المؤثر على تلك الجماعة.



شكل (٧): العلاقة بين جودة القرار والأسلوب المستخدم في اتخاذ القرار

(٣) مميزات القرار الجماعي الصادر عن التفكير الجماعي: أ - جودة القرار:

من المتعارف عليه أن جودة القرارات الجماعية أعلى من جودة القرارات الفردية. وتستند النتيجة السابقة إلى مجموعة الافتراضات التالية:

- وفرة المعلومات المتاحة نتيجة تعدد خبرات أعضاء الجماعة.
- القدرة العالية على توليد العديد من الأفكار.
- القدرة العالية على تقييم الأفكار.

ومما لاشك فيه أن جودة القرارات تتأثر تأثراً مباشراً بالعناصر السابقة. فتحديد المشكلة والبحث عن المعلومات يتم بسهولة في ظل الجماعة. فما قد يعتبر مشكلة غامضة بالنسبة لأحد أعضاء الجماعة قد يعتبر مشكلة واضحة المعالم لشخص آخر في نفس المجموعة. وينطبق نفس الشيء على عملية اقتراح بدائل القرار، حيث إن قدرة مجموعة من الأفراد على توليد العديد من الأفكار والبدايل أعلى من قدرة الفرد على عمل نفس الشيء. ويؤدي تعدد وجهات النظر بدوره إلى تعدد المداخل المتاحة لعلاج نفس المشكلة وإتاحة الفرصة للحوار وتبادل الرأي وتنشيط الذاكرة الفردية والاستثارة الذهنية. ومن ثم فإن العمل الجماعي يعتبر أحد الأساليب المهمة لتنشيط التفكير الفردى والعمل على التجديد والابتكار في ظل المجموعة. وأخيراً فإن تنوع الخبرات المكونة للجماعة يساعدان بشكل قاطع على تقييم البدائل واختيار الحلول المناسبة بدرجة عالية من الجودة. فمثلاً قد يستدعى اتخاذ قرار معين أن يساهم كل عضو بمعرفة وظيفية متخصصة (في مجال التسويق أو التمويل أو التصدير أو التشغيل مثلاً) للمساهمة في حل مشكلة معينة. عندما تتفاعل تلك الخبرات معا فإن تصورها شاملاً للحلول والمقترحات يمكن التوصل إليه بسهولة.

ب- الالتزام بالقرار:

إن أحد الدوافع الأساسية للاعتماد على القرارات الجماعية هو

الرغبة فى كسب تأييد ودعم أفراد الجماعة لهذا القرار. وقد يعزى هذا الالتزام من جانب أعضاء الجماعة إلى الرغبة فى تأكيد صحة وجدوى القرار الذى ساهموا فى اتخاذه والرغبة فى العمل على الترويج له ووضع موزع التنفيذ بنجاح. يكون الالتزام من جانب أعضاء الجماعة مرتفعاً فى الحالات التالية:

- تأثر أعضاء المجموعة بنتائج القرار الجماعى.
- تفهم أعضاء المجموعة لطبيعة ومبررات القرار.
- استثمار جزء كبير من وقت وجهد أعضاء الجماعة فى عملية القرار.

- تناسب القرار مع القيم الشخصية لأعضاء المجموعة.
وبصفة عامة، يلاحظ أن المميزات السابقة تزيد من احتمالات التوصل إلى قرار جماعى مناسب مبنى على قدر مناسب من المعلومات، بالإضافة إلى تزايد الرغبة لدى أفراد الجماعة لتنفيذ القرار.

ج - المسئولية المشتركة:

تعتبر جودة القرار الجماعى والالتزام بالقرار من المبررات القوية لاستخدام القرار الجماعى. غير أن سبباً آخر قد يدعو للاعتماد على أسلوب القرارات الجماعية فى المنظمة هو المسئولية المشتركة لمتخذى القرار. وتظهر أهمية هذا السبب فى الحالات التى يمكن أن تأتى نتائج القرار مخالفة لتوقعات الجماعة أو تؤدى إلى تفاقم المشكلة بدلا من

حلها. وهنا يشعر كل عضو بجزء بسيط من المسؤولية عن فشل مثل هذا القرار مما قد يساعده على تخفيض الشعور بتأنيب الضمير. غير أن تلك الميزة قد يشوبها عيب أساسى ناتج عن «تميع المسؤولية» Diffusion of Responsibility ويؤدى تميع المسؤولية فى الغالب إلى صعوبة التقييم والرقابة والمراجعة لنتائج أعمال الجماعة.

(٤) مظاهر التفكير الجماعى:

من المحتمل أن تتعرض الجماعة إلى العديد من الصعوبات التى يمكن أن تؤثر فى النهاية على جودة قراراتها. وتنبع معظم تلك الصعوبات من العلاقات المتبادلة وطريقة تفاعل أعضاء الجماعة. ولعل من أهم هذه الصعوبات ما يلى:

أ - الوقت:

قلما يكون العمل الجماعى أسرع من العمل الفردى. ويرجع السبب فى ذلك إلى الوقت الذى يستغرق فى الجدل والمناقشات والإقناع والاعتناع. وتزداد حدة مشكلة الوقت بزيادة حجم الجماعة. ولذلك فإنه إذا كان عنصر الوقت هو العنصر الحاسم فى اتخاذ قرار ما فإنه لا ينصح بالاعتماد على المجموعة فى اتخاذ القرار.

ب - الصراع:

تتباين مصالح أعضاء المجموعة الواحدة فى العديد من الحالات.

وفى مثل هذه الحالات يتراجع معيار جودة القرار ويحل محله معيار الصراع والسلوك السياسى والإشباع الشخصى. ويبدو هذا الأثر واضحاً فى الحالات التى يتصارع فيها مديرو إدارات تنظيمية متعددة على الموارد التنظيمية المحدودة عند إعداد وتوزيع الميزانيات مثلاً.

ج - استبدال الأهداف:

غالباً ما يحدث استبدال الأهداف فى الحالات التى يكون لعضو أو أكثر من أعضاء الجماعة تفضيلاً أو آراء مختلفة يرغبون فى مناقشتها مع بقية أعضاء الجماعة، وغالباً ما تدور المناقشات والجدل حول تلك التفضيلات الشخصية لفترات طويلة، غير أن الهدف الرئيسى فى هذه الحالة يصبح كسب المناقشة وليس تحقيق الهدف الأساسى. وبمعنى آخر يصبح هدف حفظ ماء الوجه وتنفيذ آراء الآخرين أكثر أهمية من هدف حل المشكلة الرئيسية. ومن الممكن أن يؤدى ذلك الوضع إلى الاقتناع بحلول الوسط نتيجة الرغبة فى الانتهاء من الاجتماع أو الرغبة فى الانتقال إلى موضوع آخر فى جدول أعمال المجموعة. وفى بعض الأحيان قد يتعرض العضو الذى يرغب فى الاستفاضة فى مناقشة موضوع معين إلى ضغوط من جانب بقية أعضاء الجماعة، مما قد يؤثر سلباً على جودة القرار.

(5) ظاهر التفكير الجماعى:

يقصد بالفكر الجماعى Group Think الرغبة فى تفادى تعارض الرأى الفردى مع الرأى الجماعى.

وتشير تلك الظاهرة إلى رغبة أعضاء الجماعة فى تفادى عدم الاتفاق وتجنب الاعتراض، أو عدم الرغبة فى إخبار المجموعة بالنتائج السلبية للتنفيذ رغبة فى الحفاظ على تماسك المجموعة. وتظهر حالة الفكر الجماعى فى بعض المجموعات التى تهدف إلى تحقيق التماسك والظهور بمظهر الشخص واحد. وبالتالي قد ترفض تلك المجموعة الرأى المعارض من أعضائها رغبة فى البقاء كوحدة واحدة.

وتتميز مثل هذه المجموعة بالثقة الزائدة بالنفس والاكتفاء الذاتى والرغبة فى تحمل المخاطر. وتؤدى رغبة أعضاء الجماعة فى الانصياع إلى الرأى الجماعى المقترح إلى ضهور التفكير الإبداعى للأعضاء وعدم القدرة على المساهمة الفعالة مما قد يؤثر على القرار الجماعى فى النهاية. وقد حدد (Jains ١٩٧١) الأعراض التالية للدلالة على مظاهر «التفكير الجماعى»:

- ١- وهم المناعة: يتكون لدى أعضاء الجماعة إحساس بالقوة والمناعة إلى الدرجة التى تجعلهم لا يقدرّون حجم المخاطر التى يحتمل أن يتعرضوا لها. وقد يؤدى إلى الإفراط فى قبول القرارات ذات المخاطر العالية جداً.
- ٢- التبرير العقلى: يميل أعضاء الجماعة إلى تجاهل أو عدم الاكتراث بالظواهر التى تأتى مغايرة أو معاكسة للقرارات التى اتفقت عليها الجماعة. وعند ظهور عناصر عدم اتفاق من بين أعضاء المجموعة فإنها غالباً ما تهاجم بواسطة بقية أعضاء المجموعة. أو قد يقوم أعضاء المجموعة بشرح المبررات العقلانية التى دعت لاتخاذ مثل هذا لغير الموافقين من نفس المجموعة.

٣ - افتراض المسؤولية الأخلاقية: قد يشعر أعضاء الجماعة أنهم أصحاب الفضائل ومن ثم فهم فوق مستوى السؤال. وقبلًا لهذا الاعتقاد يميل أعضاء الجماعة إلى اعتبار من هم خارج الجماعة أو المعارضين لهم على أنهم أشرار أو غير أخلاقيين. وقد يؤدي هذا الاعتقاد أيضًا إلى قيام أعضاء الجماعة بعمليات وقرارات مشكوك في قواعدها الأخلاقية وذلك بحجة أنهم يسعون إلى تحقيق مبادئ عليا وسامية.

٤ - الاتجاهات السلبية تجاه الغير: قد يميل أعضاء المجموعة التي تعاني من أثر الفكر الجماعي إلى تكوين اتجاهات سلبية تجاه الخصوم والمنافسين. وتسهيل مثل هذه الاتجاهات السلبية على أعضاء المجموعة عملية تجاهل هؤلاء الخصوم والمنافسين.

٥ - ضرورة الانصياع: لا يوجد في عرف تلك الجماعات ما يسمى بـ «المعارضة» أو «عدم الإجماع»، وببساطة شديدة قد يتعرض العضو الذي يتجرأ على المعارضة إلى التجريح أو الإقصاء عن المجموعة في بعض الأحيان. ومثال ذلك ما يحدث في المواقف التي يعلن فيها رئيس مجلس الإدارة تفيصلات معينة بالنسبة لموضوع ما، ويؤدي مثل هذا الموقف إلى التوصل إلى قرار فردي في قالب جماعي، وترجع خطورة مثل هذا الموقف إلى احتمالات أن تكون آراء الفرد المسيطر غير صالحة لحل المشكلة مما يؤدي إلى تفاقمها بدلا من حلها، وحتى إذا كان هذا الرأي صحيحا فإن الروح المعنوية لأعضاء الجماعة تنخفض نظرا لعدم المشاركة في اتخاذ القرار.

٦ - الرقابة الذاتية: يعمل كل عضو من أعضاء الجماعة على مراقبة أفكاره وتحجيم أهدافه الشخصية. وهذه وسيلة أخرى لضمان عدم معارضة أفكار وآراء المجموعة.

٧ - وهم الإجماع: ينتج عن الرقابة الذاتية عدم ظهور المعارضة. ويؤدي الاختفاء الدائم للمعارضة إلى ظهور ما يشبه الإجماع أو ما قد يتوهم أعضاء المجموعة أنه إجماع حقيقي وتأييد لكل قرارات المجموعة.

٨ - حراسة الأفكار: يأخذ بعض أعضاء الجماعة على عاتقهم مهمة حماية أفكار المجموعة والدفاع عنها، خاصة إذا كانت تلك الأفكار خاصة برئيس المجموعة. ويلعب هؤلاء الأفراد نفس الدور الذي يلعبه الحرس الشخصي للمهمة Bodyguards. ويوجه النشاط الأساسي لحراس الأفكار إلى المعارضين أو عدم المؤيدين.

وتظهر المناقشة السابقة لظاهرة «التفكير الجماعي» أن تماسك الجماعة وتفاخرها واعتزازها بنفسها يمكن أن يؤدي بشكل مباشر إلى حدوث تلك الظاهرة ومن ثم المعاناة من أثارها. ولتلافي الأثر الناتج عن تلك الظاهرة يجب علي المنظمة العمل على تشجيع المناقشة وتبادل الرأي بين أعضاء المجموعة الواحدة. كما يجب أيضا على المدير المسئول ألا يعرض رأيه بصراحة خلال المراحل الأولى اتخاذ القرار والا أثر ذلك على آراء الآخرين وساعد بشدة على ظهور «حراس الأفكار». وقد يكون من المفيد أيضا أن يحضر النقاش مجموعة من الخبراء الخارجيين

لتوفير العين الخارجية الناقدة المحايدة.

ومن الممكن أيضا تلافى الآثار السلبية للتفكير الجماعى من خلال تقسيم المجموعة إلى عدة مجموعات فرعية لفحص الاقتراحات والحلول المقدمة، ويتم الحوار بين تلك المجموعات الفرعية بهدف التوصل إلى القرار النهائى، ولعل آخر وأهم الأساليب التى يمكن استخدامها للتخلص من الآثار السلبية للتفكير الجماعى أن يظهر المدير أو قائد المجموعة الرغبة والاستعداد لتقبل النقد ويساعد مثل هذا التصرف على القضاء على -أو تخفيض أثر العديد من- آثار التفكير الجماعى.

شبكة القرارات الجماعية:

تتوقف جودة القرار الجماعى على العديد من المتغيرات مثل التفكير الجماعى، ومدى التعاون بين مجموعة اتخاذ القرار، والرغبة فى تحمل المسؤولية، العلاقات المتبادلة بين أعضاء الجماعة ومدى وضوح المهمة التى تسعى الجماعة إلى تحقيقها والفترة الزمنية المتاحة لاتخاذ القرار وغيرها من المتغيرات الأخرى. وفى محاولة لتحديد أثر تلك المتغيرات على جودة القرار الجماعى تم تحديد بعدين أساسيين هما:

أ - الاهتمام بالملاءمة. ب-الاهتمام بالالتزام.

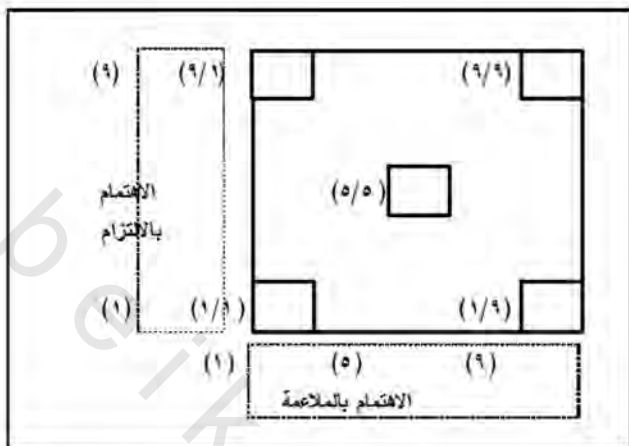
أما البعد الخاص بالاهتمام فيقصد به درجة الاهتمام التى يوليها عضو الجماعة لملاءمة أو مناسبة القرار، فى حين يقصد ببعد الالتزام درجة الالتزام نحو الأعضاء الآخرين المشاركين فى اتخاذ القرار.

وباستخدام مقياس مكون من تسع درجات تم الربط بين البعدين السابقين.

النمط الأول (١/٩) (التزام منخفض وملاءمة عالية):

يظهر هذا النمط حدا أدنى من الالتزام وحدا أقصى من ملاءمة القرار، ويكون السبب في ذلك اعتقاد الفرد أن المجموعة ليس لديها البصيرة أو القدرة على تحليل المشاكل، ويشعر متخذ القرار بثقة زائدة في قدراته الشخصية على تقييم وتحليل الحقائق. ولذلك يميل الفرد في هذه الحالة إلى عدم الاشتراك مع الآخرين أو استشارتهم. ومن الممكن في هذه الحالة أن يتصرف هذا الشخص وكأنه المسئول الوحيد عن اتخاذ القرار النهائي، بل أكثر من ذلك فقد يحاول أن يفرض عليهم الحلول التي توصل إليها.

ويعتمد نجاح العضو في هذه الحالة على مدى القوة التي يستطيع بها فرض القرار على المجموعة سواء كانت قوة رسمية أم غير رسمية، ولذلك فهو يسعى دائما للسيطرة على الآخرين والتحكم في النتائج. أما إذا افتقد الشخص هذه القوة التي تساعد على فرض رأيه فسوف يقابل بمعارضة شديدة من المجموعة وسيفرض رأيه وقد يترتب على ذلك انسحابه من المشاركة الفعالة في القرارات الجماعية أو ممارسة دور سلبي مما يقلل من قوة المجموعة.



شكل (٨) شبكة القرارات الجماعية

النمط الثانى (١/١) (حد أدنى من الالتزام والملاءمة)

يظهر هذا النوع الحد الأدنى من الالتزام والاهتمام بالجماعة، ويفترض الشخص فى هذه الحالة عدم جدوى القرارات الجماعية، بالإضافة إلى رغبته فى حماية نفسه من النتائج السلبية والآثار العكسية للقرارات الجماعية. ومن هذا المنطلق فقد يفضل هذا الشخص التزام الصمت عملاً بالحكمة القائلة إن «السكوت من ذهب». ويلاحظ أن هذا النمط لا يمثل ظاهرة طبيعية لسلوك الأفراد فى حالة القرارات الجماعية، ولكن قد يعتنق الكثير من متخذى القرار هذا النمط كرد

فعل لبعض العوامل أو الظروف الحالية أو القيم السائدة بين أعضاء الجماعة، فالعضو الذى يشعر بأن الجماعة تمثل مصدرا للتهديد سوف يقوم بدور العضو الصامت، أو قد يقوم بتأييد الجماعة حتى لا يبدو وكأنه المنشق عنهم.

النمط الثالث (5/5) (الوسط)

يسعى الفرد هنا إلى اتخاذ موقف الوسط وذلك عن طريق إظهار قدر متساو من الالتزام بالجماعة وملاءمة القرار. ويعكس هذا النمط اعتقادا لدى الفرد بأن الاهتمام بأحد البعدين سوف يكون بالضرورة على حساب البعد الآخر، وغالبا ما يستعين هذا الفرد بالأسلوب الديمقراطي فى التشاور مع أعضاء الجماعة ومشاركتهم فى اتخاذ القرار وتفويض بعض سلطاته وتعديل الموقف ليعكس على الأقل بعض وجهات نظرهم. ويكون القائد فى هذه الحالة على استعداد للتسوية أو الحل الوسط على حساب ملاءمة القرار إلى الحد الذى يضمن الالتزام الكافى. ويلاحظ بصفة عامة أن هذا النمط يندفع أولا بالرغبة فى تحقيق ملاءمة القرار ولكن يعمل على أساس فكرة ضمنية أن الغالبية دائما على حق. وعلى ذلك فإن معظم جهد وطاقة هذا النمط تبذل فى الحصول على تأييد الأغلبية من أعضاء الجماعة.

النمط الرابع (9/1) (الالتزام مرتفع وملاءمة منخفضة)

يظهر هذا الشخص قدرا كبيرا من الاهتمام بالجماعة وقدرا

منخفضاً من الاهتمام بملاءمة القرار، ويكون الهدف الأساسي للشخص هنا هو الحرص على بقاء الانسجام والفهم المشترك بين أعضاء الجماعة والإحساس بالثقة المتبادلة والفهم والمساواة بينه وبين أعضاء الجماعة. وحقيقة الأمر أن هذا النمط قد ينتج عن الشعور الداخلي لمتخذ القرار بعدم الثقة في النفس، فهذا النمط لا يثق في آرائه الشخصية ولا في قدرته على التعامل بفاعلية مع المشاكل المحيطة، ولهذا فالمسئولية الأولى لهذا النمط هي محاولة تقليل الخلاف وتنمية روح العمل الجماعي، كما أن هذا النمط لديه حساسية خاصة ضد أي ملحوظة قد تعرقل سير العمل الجماعي.

ويأخذ على هذا النمط قابليته للتنازل عن رأيه أو تعديله ليتوافق مع رأي الجماعة. وعادة ما يصل القرار هنا إلى قرار يمكن التأكد من تطبيقه بسبب درجة الالتزام العالية من أعضاء الجماعة، غير أن الوقت المستغرق للوصول إلى مثل هذا القرار قد يكون طويلاً نسبياً.

النمط الخامس (٩/٩) (التزام وملاءمة مرتفعان)

يهتم هذا النمط بمدى ملاءمة القرار على حساب الالتزام بالجماعة، ويفترض هذا النمط أن أجود القرارات الجماعية يمكن التوصل إليها عن طريق استخدام كل الموارد المتاحة للمجموعة، ولذلك فإن النمط الأساسي للتعامل في هذه الحالة هو الصراحة والمواجهة وإزالة سوء التفاهم بغرض التوصل إلى القرار الأمثل. ويتميز متخذ القرار في هذه الحالة

بالقدرة على تحمل ومعالجة الخلافات لأنه يعتبر مثل هذه الظواهر دليلاً على عدم الفهم الكامل للموضوع المطروح للنقاش. ويسمح القائد في هذه الحالة للآخرين بممارسة السلطة كما هو الحال في النمط (٥/٥) ولكن لاعتقاده أن هذه المشاركة ستعمل على خلق الأفكار والآراء المبتكرة. ويعتقد هذا النمط أن موافقة الأغلبية من أعضاء المجموعة هو الدليل العلمي على صحة وجودة القرار. ولهذا يلجأ إلى استخدام أسلوب الحوار والنقاش العلمي الهادئ للتعامل مع بقية أعضاء الجماعة، غير أن الوقت اللازم للتوصل إلى مثل هذا الاتفاق غالباً ما يكون طويلاً.

القرار الجماعي والخطر

من تعريف الجماعة والقرارات معا يتضح أن هناك درجة ما من الخطر وعدم التأكد غالباً ما تصاحب القرارات الجماعية، فمثلاً قد ترغب مجموعة من المستثمرين في فتح مصنع في منطقة غير مستقرة اقتصادياً في أحد البلدان الإفريقية، أو التوسع في تشكيلة المنتجات الحالية التي يقدمها المصنع للسوق المحلية. وبالرغم من المخاطر المصاحبة للقرارين السابقين فإن العائد الذي يمكن أن يتحقق في الحالتين يعتبر ملموساً ولا يمكن تجاهله. وهنا تظهر أهمية المفاضلة بين قبول المخاطر ومن ثم تحقيق حجم أرباح مرتفع وبين التحفظ في القرار ومن ثم تحقيق قدر محدود من الأرباح. وقد يدفعنا هذا للتساؤل عما إذا كانت قدرة الجماعة على تحمل المخاطر أعلى من قدرة الفرد على

نفس الشيء؟ أم أن مستوى الخطر الذى يمكن أن تتحمله الجماعة ما هو إلا متوسط ما يتحمله أفراد تلك الجماعة من مخاطر؟

إن الدراسة المتعمقة لمفهوم الجماعة وتكوينها وطريقة تفاعل أعضائها يمكن أن تزودنا بمجموعة من الملاحظات التى تساعدنا على تحديد درجة الخطر التى يمكن أن تتحملها المجموعة عند اتخاذها للقرارات. فمن ناحية خصائص وتركيب الجماعة يمكن أن نقول إن الجماعة تتحمل درجة عالية من المخاطرة فى القرارات أعلى من التى يتحملها متخذ القرار الفردى، وذلك بسبب ميزة الكثرة العددية والمسئولية المشتركة، وبالإضافة إلى ذلك فإن احتمالات تجميع المسئولية بين أعضاء مجموعة اتخاذ القرار يمكن أن تساعد المجموعة على اتخاذ قرارات ذات درجة عالية من المخاطرة.

ومن ناحية أسلوب تفاعل أعضاء الجماعة معاً يمكن ملاحظة أن الجماعة تميل إلى تحمل درجة منخفضة من الخطر مع الميل الدائم إلى التحفظ. ويعزى السبب فى ذلك إلى أدوار الرقابة والتقييم التى يمارسها أعضاء الجماعة على بعضهم البعض، مما يؤدي إلى إحداث نوع من التوازن بين درجات الخطر المعروضة ومن ثم تحمل درجة مقبولة من المخاطر. ولعل مقولة أن «الجمل ما هو إلا حصان صمته لجنة» لخير دليل على الاعتقاد السائد بأن الجماعات تميل إلى التحفظ الشديد عند اتخاذها للقرارات.

إذا أخذنا فى الاعتبار التناقض السابق بين إمكانية (وعدم إمكانية)

الجماعة على تحمل درجة عالية من المخاطرة فى القرارات فإنه من الممكن القول أن هناك نوعين من الاتجاهات لتقبل الخطر فى قرارات الجماعة، أولهما الرغبة فى تقبل درجة عالية من الخطر وعدم التأكد، وثانيهما الرغبة فى التحفظ والبعد عن تقبل القرارات ذات المخاطرة العالية وعدم التأكد. ويبدو هذا التباين فى الاتجاهات واضحا فى العديد من القرارات الجماعية مثل قرارات اختيار مصادر التوريد أو الاستثمار أو الإحلال والتجديد، غير أن الشئ الأساسى الذى يحكم إمكانية تحول المجموعة من المخاطر إلى التحفظ أو العكس هو السمات الشخصية لأعضاء الجماعة وتفضيلاتهم قبل من مناقشة القرار. إن الأعضاء المتحفظين من الجماعة (قبل مناقشة القرار) سوف يظهرون درجة عالية من التحفظ بعد مناقشة القرار، وبنفس المنطق فإن الأعضاء المغامرين (قبل مناقشة القرار) سوف يظهرون درجة عالية من المغامرة والرغبة فى تحمل المخاطر بعد مناقشة القرار.

ولعل من أهم النتائج التى يمكن التوصل إليها من العرض السابق لحالات التحفظ والمغامرة فى القرارات الجماعية هو أن «النقاش الجماعى يؤدى إلى تعاظم المواقف والمعتقدات الأساسية لأعضاء الجماعة»، ويعزى (Johns ١٩٨٥) ذلك للأسباب التالية (ص: ٤٠٦):

• عندما يتميز القرار المبدئى للجماعة بدرجة عالية من المخاطرة وعدم التأكد، فإن تجميع المسؤولية يمكن أن يساعد الأعضاء على التحول لقبول درجة عالية الخطر. والسبب فى ذلك بسيط، فالنتائج السيئة

للقرار سوف تتوزع على أعضاء المجموعة.

• يميل أعضاء الجماعة في البداية إلى إظهار قدر مناسب من التماثل والتجانس مع بقية أعضاء المجموعة، ولذلك فهم يحاولون تأييد بعضهم البعض خلال المناقشة، وذلك من خلال المغالاة في تأييد وجهة النظر الأولى للجماعة التي يؤيدونها. ويلاحظ مما سبق أن أعضاء المجموعة يميلون إلى تدعيم القرارات التي تتفق مع القيم البيئية السائدة، فإذا كانت القيمة السائدة في جماعة معينة هي الرغبة في التحدى والرغبة في التجديد والابتكار، فإن المجموعة سوف تميل بصفة أساسية إلى تقبل المخاطر في معظم قراراتها.

• ينتج عن النقاش الجماعي أفكار وآراء لم يسمع عنها ولم يأخذها الفرد في الاعتبار من قبل، غير أن ظهور تلك الآراء والأفكار قد يزيد من نزعة الأفراد للتمسك بميلهم الأساسى نحو التحفظ أو المغامرة، وحيث إن المناقشة يمكن فى النهاية أن تؤدي إلى زيادة التفضيل الأساسى للفرد. وبصفة عامة فإنه كلما زادت فرص النقاش وتبادل الرأى بين أعضاء المجموعة قلت احتمالات تحول الجماعة إلى قبول القرارات ذات المخاطر المرتفعة.

وخلاصة ما سبق أن أعضاء الجماعة يميلون إلى تعظيم معتقداتها الأساسية بالنسبة لدرجة تقبل المخاطر فى القرارات. فإذا ما كان هذا التعظيم ناتجا عن تبادل المعلومات بين أعضاء الجماعة، فقد يؤدي ذلك إلى تحسين جودة قرار الجماعة، أما إذا نتج هذا التعظيم عن سيطرة

أخذ أعضاء الجماعة على آخرين أو الإحساس بتميميع المسؤولية ، فإن ذلك سوف يؤثر تأثيرا سالباً على جودة القرار الجماعى التفكير الجماعى ظهر عندما تحدث «بازل» عن (المعادلة الشخصية) والتي تعنى اختلاف العلماء فى تفكيرهم الفردى عند تفسير أى ظاهرة كونية أو إنسانية فالتفكير الجماعى له أرضية تحتوى على التفكير الفردى ولا يوجد تفكير جماعى إلا إذا أتقن الإنسان مهارات التفكير الفردى فالمعادلة الشخصية تؤكد على مبدأ الفروق الفردية فى التفكير وأن التفكير الفردى هو أساس التفكير الجماعى والتي استعارها علم النفس من علم الفلك فالتفكير الجماعى سمة نفسية من سمات المجتمع الديمقراطى والنجاح والتفكير الفردى سمة من سمات المجتمع الاستبدادى الفاشل وإن تماسك المجتمع وجاذبيته وقوته تتجلى فى المعادلة النفسية الآتية :

قوة العوامل التى تشد وتجذب الفرد نحو المجتمع : أى التفكير الجماعى - مطروح منه قوة العوامل التى تبعد الفرد عن المجتمع (التفكير الفردى) بمعنى أخر جاذبية المجتمع أو الجماعة تساوى التفكير الجماعى - التفكير الفردى.

فإذا كان الناتج كبيراً كانت هناك جاذبية وقوة للمجتمع والعكس صحيح.

بلغة الرياضيات المعادلة :

$$س = \frac{ص - ٢ ص}{٢}$$

س = عدد العلاقات المتبادلة القائمة على التفكير الجماعى.

ص = عدد الأفراد داخل الجماعة والمجتمع.

فاستثمار العقول فى صورة التفكير الجماعى أفضل بكثير من استثمار الأموال القائم على التفكير الفردى والرأسمالية الخاصة فإذا كان هناك ما يسمى برجال الأعمال القائمين على التفكير الفردى فهناك ما يسمى برجال العقول القائم على التفكير الجماعى وهذا ما أشار إليه من القرآن الكريم فى قوله تعالى: ﴿أولئك هم أولوا الألباب﴾. فنجاح ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١ اعتمد على التفكير الجماعى وليس الفردى.



ملحق خاص بمقياس التفكير الجماعى

خطوات تصميم اختبار التفكير الجماعى

أبعاد اختبار التفكير الجماعى: فى ضوء الإطار النظرى والدراسات السابقة:

- الهدف من الاختبار: يهدف اختبار التفكير الجماعى إلى قياس أبعاد ومهارات التفكير الجماعى من مرحلة الحضانه والابتدائية والإعدادية والثانوى العام (قبل الجامعى، والجامعى) أى من الفترة العمرية (٥ سنوات إلى ٢٥ سنة).

خطوات تصميم الاختبار:

- تم تحديد التعريف الإجرائى للتفكير الجماعى ثم تحديد الأبعاد الخمسة للمقياس بحل المشكلة جماعيا وذلك فى ضوء التعريف الإجرائى للتفكير الجماعى حيث اعتمد الباحث على بعض الدراسات العربية والأجنبية والإطار النظرى فى التفكير الجماعى مثل دراسات: نرمين عونى محمد ٢٠٠٧، وجونسون (ر) ١٩٩٨، ومحبات أبوعميرة ١٩٩٧، وفتحى جروان ١٩٩٩، وراشد بن حمد الكثيىرى ومحمد عبدالله (٢٠٠٠) وجيهان عثمان (٢٠٠٦)، Shalma, r.s (١٩٩٩)، Salvin, r.E (١٩٩٤) وعلاء

كفاي (٢٠٠٢)، ونبيلة شراب (٢٠٠٦).

فى ضوء ما سبق تم وضع تعريف إجرائى للتفكير الجماعى وتحديد الأبعاد الخمسة له وهو كالتالى:

التفكير الجماعى Group thinking هو مجموعة من المهارات التى يستخدمها أفراد الجماعة فى حل بعض المشكلات أى حاصل متوسطات الذكاء والمواهب والقدرات الخاصة وتقديم الحل الإبداعى لهذه المشكلات.

أبعاد التفكير الجماعى:

١- تحديد المشكلة: وتعنى العمليات المعرفية التى يقوم بها أفراد المجموعة والتى تؤدى إلى تحديد المشكلة ووضع تعريف محدد لها متفق عليه وذلك فى ضوء قراءاتهم لعبارة الموقف فى المقياس.

٢- اقتراح الحلول والبدائل: ويعنى قيام أفراد المجموعة باقتراح مجموعة من الحلول والبدائل المتفق عليها فيما بينهم لحل المشكلة وذلك فى ضوء الفهم الجيد لعبارة الموقف فى المقياس.

٣- اختيار الحل: ويتضمن قيام أفراد المجموعة بترتيب الحلول أما تصاعدياً أو تنازلياً من العام إلى الخاص وحسب أهميتها يتم الاتفاق على اختيار حلاً واحداً ملاءماً لحل المشكلة فى ضوء الفهم الجيد للموقف أو البند.

٤- تقييم الحل «التحقيق»: ويتضمن تقييم الحل المتفق عليه وذلك فى ضوء معايير خاصة لانتقاء الحلول للمشكلة والتحقيق من هذا الحل الدقيق والصحيح للمشكلة.

٥- الحل الابداعى : ويتضمن وصول أفراد المجموعة إلى الحل الأصيل بعد تقييم هذا الحل بحيث يضع بدائل متنوعة لحل المشكلة. وبعد تحديد هذه الأبعاد الخمسة الخاصة بالتفكير الجماعى ووضع تعريف إجرائى له ثم عرضه على مجموعة من المحكمين والمختصين فى مجال علم النفس^(١) لتحديد نسبة الاتفاق بينهم على هذه الأبعاد وعلى كل بعد على حده والجدول التالى يوضح نسبة اتفاق المحكمين على كل بعد من أبعاد اختبار التفكير الجماعى.

جدول رقم (١)

يبين نسبة اتفاق المحكمين على أبعاد الاختبار

م	البعد	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الاتفاق
١	تحديد المشكلة	١٠	—	١٠٠
٢	اقتراح الحلول	١٠	—	١٠٠
٣	اختيار الحلول	١٠	—	١٠٠
٤	تقييم الحلول	١٠	—	١٠٠
٥	الحل الإبداعى	١٠	—	١٠٠

يتضح من الجدول السابق: إجماع المحكمين واتفاقهم على أبعاد اختبار التفكير الجماعى.

(١) تم اختيار عشرة محكمين من خبراء وأساتذة علم النفس فى الجامعات المصرية.

- صياغة مفردات المقياس:

راعى الباحث عند صياغة مفردات المقياس أن تكون صياغة العبارات على شكل مواقف يعبر كل منها عن مشكلة، وأن يكون كل موقف من مواقف الاختبار مناسب للعمر الزمنى للفترة الزمنية التى تلائم الاختبار وهى من [٥ - ٢٥ سنة] ومستوى تعليمهم فى هذه المراحل التعليمية التى تقع بين هذين العمرين.

وأن تكون لغة الصياغة سهلة ومحددة حتى يمكن فهمها بسهولة وأن تكون واضحة المعنى وتحتاج إلى تفسير واحد فقط ولا تحتل أكثر من تفسير وألا تكون غامضة وكل موقف مستقل استقلالاً تاماً عن الموقف الذى يليه.

وأن يمثل كل موقف البعد الذى يريد قياسه لدى المفحوصين، وقد تضمنت الصورة النهائية لمقياس التفكير الجماعى على عشرة مواقف مختلفة بحيث يمثل كل موقف مشكلة يراد تحديدها واقتراح الحلول لها واختبار الحل المناسب ثم تقييم هذا الحل فى صورة حل إبداعى لها.

- تعليمات الاختبار:

يعتبر هذا الاختبار من اختبارات السرعة حيث يطبق على المفحوصين بطريقة جماعية وليس بطريقة فردية. وقد روعى عند صياغة تعليمات المقياس أن تكون واضحة ولا تحتل

التأويل وقد وضع الباحث صفحة خاصة كغلاف للمقياس تضمنت بيانات خاصة بالمفحوصين واسم المدرسة أو الكلية - الصف الدراسي - العمر الزمني لكل مفحوص وأسماء المفحوصين والمرحلة العمرية التي ينتمى إليها وكيفية الإجابة على أبعاد الاختبار.

- تصحيح الاختبار:

حيث قام الباحث بعرض طريقة تقدير درجات المفحوصين على المحكمين وأجمع المحكمون على طريقة تقدير درجات المقياس بحيث يتراوح الدرجة لكل بعد من أبعاد التفكير الجماعى ما بين [درجة واحدة وخمس درجات].

أى أن هناك تدرج فى الدرجات تبدأ من (درجة واحدة- درجتان- ثلاث درجات - أربع درجات - خمس درجات).

تقنين الاختبار:

ثبات الاختبار: قام الباحث بتطبيق مقياس التفكير الجماعى فى صورته النهائية وذلك على عينة للتقنين [استطلاعية] بلغت ٥٠ لكل مرحلة تعليمية على حده من رياض الأطفال- المرحلة الابتدائية- الإعدادية- الثانوية- الجامعة.

جدول رقم (٢)
يبين عدد أفراد عينة التقنين

م	المرحلة التعليمية	العدد
١	رياض الأطفال	٥٠
٢	م. الابتدائية	٥٠
٣	م. الإعدادية	٥٠
٤	الثانوية	٥٠
٥	الجامعة	٥٠
	العدد الكلى للعينة	٢٥٠

حيث تم حساب معاملات الثبات باستخدام طريقة ألفا كرونباخ وتطبيق الاختبار على أفراد العينة مرتين بفاصل زمنى ١٥ يوماً].
المدارس التى أخذت منها العينة : أطفال حضانة سندسيس الابتدائية والإعدادية بالمحلة الكبرى، طلاب مدرسة المعتمدية وسامول الثانوية بالمحلة الكبرى، طلاب كلية التربية والتربية النوعية ببورسعيد.

جدول رقم (٣)

يبين قيم معاملات الثبات لكل بعد على حده

م. رياض الأطفال	م	الأبعاد	معامل الثبات
	١	تحديد المشكلة	.٧٥
	٢	اقتراح الحلول	.٧٣
	٣	اختيار الحلول	.٧٦
	٤	تقييم الحلول	.٧٤
	٥	الحل الإبداعي	.٧٩
م. ابتدائي	م	الأبعاد	معامل الثبات
	١	تحديد المشكلة	.٧٨
	٢	اقتراح الحلول	.٨٤
	٣	اختيار الحلول	.٨٥
	٤	تقييم الحلول	.٦٨
	٥	الحل الإبداعي	.٨٨
م. اعدادي	م	الأبعاد	معامل الثبات
	١	تحديد المشكلة	٠,٨٥
	٢	اقتراح الحلول	٠,٨٢
	٣	اختيار الحلول	٠,٨٣
	٤	تقييم الحلول	١,٨٧
	٥	الحل الإبداعي	٠,٨٩

تابع جدول رقم (٣)

م. ثانوى	م	الأبعاد	معامل الثبات
	١	تحديد المشكلة	٠,٩٠
	٢	اقتراح الحلول	٠,٨٦
	٣	اختيار الحلول	٠,٨٠
	٤	تقييم الحلول	٠,٧٩
	٥	الحل الإبداعي	٠,٩٢
م. الجامعة	م	الأبعاد	معامل الثبات
	١	تحديد المشكلة	٠,٧٩
	٢	اقتراح الحلول	٠,٨١
	٣	اختيار الحلول	٠,٨٤
	٤	تقييم الحلول	٠,٨٥
	٥	الحل الإبداعي	٠,٨٩

يتضح من الجدول السابق:

أن جميع أبعاد الاختبار تتمتع بدرجة مرتفعة من الثبات مما يدل على أن أبعاد اختبار التفكير الجماعي ثابتة.

صدق الاختبار:

عرض الباحث الاختبار بأبعاده الخمسة في صورته الأولى على عدد من المحكمين في مجال علم النفس وذلك للتأكد من وضوح تعليمات المقياس - وضوح الصياغة لعبارات الاختبار ومواقفه، ملائمة المواقف لعينة الدراسة

ومدى صحة اللغة فى مواقف المقياس وذلك بالإضافة إلى الحذف أو التعديل فى أى موقف من مواقف الاختبار العشرة ومدى صلاحية نظام التقدير للدرجات والتصحيح للاختبار.

كما قام الباحث بحساب نسبة الاتفاق لكل موقف من مواقف الاختبار.

جدول رقم (٤)

يبين نسبة اتفاق المحكمين لكل موقف

الموقف	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الاتفاق
الأول	١٠	—	%١٠٠
الثانى	١٠	١	%٨٩
الثالث	٥	—	%١٠٠
الرابع	١٠	-	%١٠٠
الخامس	٩	١	%٨٩
السادس	٩	—	%١٠٠
السابع	١٠	١	%٨٩
الثامن	٥	-	%١٠٠
التاسع	٩	—	%١٠٠
العاشر	١٠	١	%٨٩
الحادى عشر	١١	٥	%٤٥
الثانى عشر	١٢	٥	%٤٥

يتضح من الجدول السابق :

أن جميع المواقف التي تتضمن أبعاد الاختبار تتمتع بنسبة اتفاق عالية ماعدا الموقف ١١ ، ١٢ لذلك تم استبعادهم فأصبح عدد المواقف ١٠ مواقف يمثلون أبعاد الاختبار بدلا من ١٢ موقف كما تم تعديل صياغة موقف واحدا من مواقف الاختبار لتصبح أكثر وضوحا وملاءمة للعمر الزمني لعينة الاختبار (٥-٢٥) سنة.

الاتساق الداخلي للاختبار:

وذلك بحساب معاملات الارتباط بين كل بعد والدرجة الكلية للاختبار :

جدول رقم (٥)

يبين حساب معاملات الارتباط بين كل بعد والدرجة الكلية للاختبار

م	ابعاد الاختبار	معامل الثبات	مستوى الدلالة
١	تحديد المشكلة	٠,٨١	٠,٠٥
٢	اقتراح الحلول	٠,٨٤	٠,٠٥
٣	اختيار الحلول	٠,٩٢	٠,٠٥
٤	تقييم الحلول	٠,٩١	٠,٠٥
٥	الحل الابداعي	٠,٨٧	٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق : أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للاختبار دالة مستوى ٠,٠٥ .
حساب معامل الارتباط بين درجة كل موقف والدرجة الكلية للاختبار

جدول رقم (٦)

يبين معاملات الارتباط بين درجة كل موقف والدرجة الكلية للاختبار

الموقف	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الأول	٠,٧٧	٠,٠٥
الثاني	٠,٧٨	٠,٠٥
الثالث	٠,٧٤	٠,٠٥
الرابع	٠,٨٩	٠,٠٥
الخامس	٠,٦٩	٠,٠٥
السادس	٠,٧١	٠,٠٥
السابع	٠,٧٥	٠,٠٥
الثامن	٠,٧٦	٠,٠٥
التاسع	٠,٧٣	٠,٠٥
العاشر	٠,٧٥	٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق: أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل موقف والدرجة الكلية للاختبار مرتفعة ودالة احصائيا عند مستوى ٠,٠٥.

حساب معامل الارتباط بين درجة بعد تحديد مشكلة والدرجة الكلية للبعد في كل موقف.

جدول رقم (٧)

يبين معاملات الارتباط بين درجة تحديد المشكلة والدرجة الكلية
لبعد تحديد المشكلة في جميع المواقف

الموقف	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	٠,٨٧	٠,٠٥
٢	٠,٨٦	٠,٠٥
٣	٠,٧٧	٠,٠٥
٤	٠,٧٥	٠,٠٥
٥	٠,٧٤	٠,٠٥
٦	٠,٦٩	٠,٠٥
٧	٠,٦٨	٠,٠٥
٨	٠,٧٤	٠,٠٥
٩	٠,٨٨	٠,٠٥
١٠	٠,٨١	٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق: أن معاملات الارتباط بين درجة بعد
تحديد المشكلة في كل موقف من مواقف الاختبار والدرجة الكلية لبعد
تحديد المشكلة مرتفعة ودالة عند مستوى ٠,٠٥.

جدول رقم (٨)

يبين معاملات الارتباط بين درجة اقتراح الحلول في كل موقف والدرجة الكلية لبعد اقتراح الحلول في جميع المواقف

الموقف	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	٠,٦٩	٠,٠٥
٢	٠,٧٢	٠,٠٥
٣	٠,٧٥	٠,٠٥
٤	٠,٧٧	٠,٠٥
٥	٠,٨١	٠,٠٥
٦	٠,٨٥	٠,٠٥
٧	٠,٨٩	٠,٠٥
٨	٠,٩٠	٠,٠٥
٩	٠,٨٧	٠,٠٥
١٠	٠,٧٤	٠,٠٥

جدول رقم (٩)

يبين معامل الارتباط بين درجة اختيار الحلول في كل موقف والدرجة الكلية لبعد اختيار الحلول في جميع المواقف

الموقف	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	٠,٧٠	٠,٠٥
٢	٠,٧٢	٠,٠٥
٣	٠,٨٢	٠,٠٥
٤	٠,٧٤	٠,٠٥
٥	٠,٦٨	٠,٠٥
٦	٠,٨٣	٠,٠٥
٧	٠,٨٤	٠,٠٥
٨	٠,٧٥	٠,٠٥
٩	٠,٧٧	٠,٠٥
١٠	٠,٧٦	٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق: أن معامل الارتباط بين درجة اختيار الحلول في كل موقف وبين الدرجة الكلية لبعد اختيار الحلول في جميع المواقف مرتفعة ودالة عند مستوى ٠,٠٥.

جدول رقم (١٠)

يبيّن معاملات الارتباط بين درجة تقييم الحلول في كل موقف والدرجة الكلية لبعء تقييم الحلول في جميع المواقف

الموقف	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	٠,٨١	٠,٠٥
٢	٠,٧٩	٠,٠٥
٣	٠,٦٩	٠,٠٥
٤	٠,٧٤	٠,٠٥
٥	٠,٨٥	٠,٠٥
٦	٠,٨٦	٠,٠٥
٧	٠,٧٧	٠,٠٥
٨	٠,٧٦	٠,٠٥
٩	٠,٧٠	٠,٠٥
١٠	٠,٧٢	٠,٠٥

جدول رقم (١١)

يبين معامل الارتباط بين درجة الحل الإبداعي فى كل موقف
والدرجة الكلية لبعد الحل الإبداعي فى جميع المواقف

الموقف	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	٠,٦٧	٠,٠٥
٢	٠,٧١	٠,٠٥
٣	٠,٧٣	٠,٠٥
٤	٠,٧٤	٠,٠٥
٥	٠,٧٩	٠,٠٥
٦	٠,٧٥	٠,٠٥
٧	٠,٧٧	٠,٠٥
٨	٠,٧٨	٠,٠٥
٩	٠,٨٠	٠,٠٥
١٠	٠,٨٠	٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق:

أن معامل الارتباط بين درجة الحل الإبداعي فى كل موقف
والدرجة الكلية لبعد الحل الإبداعي فى جميع المواقف مرتفعة
وبدالة عند مستوى ٠,٠٥ مما يدل على تمييز الاختبار وصدقه.

تحديد زمن الإجابة على الاختبار:

قام الباحث بتحديد زمن الاختبار وهو (٩٠) دقيقة وذلك في ضوء أداء عينة التقنيين حيث تم حساب متوسط الزمن بالنسبة للعينة الكلية فكان المتوسط زمن أداء المجموعة على الاختبار هو (٩٠) دقيقة.

الصورة النهائية للاختبار:

بعد حساب صدق وثبات الاختبار وتقنيته واستبعاد المواقف التي تم الاختلاف عليها من قبل المحكمين وتبديل صياغة بعض المواقف. تكونت الصورة النهائية للاختبار من خمسة أبعاد يتم قياسهم من خلال (١٠) مواقف مختلفة.

الصورة الأولى (١٢) موقف، الصورة النهائية (١٠) مواقف.

مقياس التفكير الجماعي

المفحوص العزيز:

الرجاء ملء هذه البيانات الخاصة بمجموعة المقياس وتحديد دور كل فرد داخل المجموعة على أن تتغير هذه الأدوار فيما بين المجموعة عند كل موقف أو مشكلة.

اسم المدرسة أو الكلية

اسم الطالب أو الطفل

الصف الدراسي:

العمر الزمني:

المرحلة العمرية التي ينتمي إليها:

مجموعة الأطفال والطلاب:

- | | | | |
|----|-----|-----|-----|
| ١- | ٢- | ٣- | ٤- |
| ٥- | ٦- | ٧- | ٨- |
| ٩- | ١٠- | ١١- | ١٢- |

رئيس (مدير) المجموعة:

سجل (أمين) سر المجموعة:

تعليمات المقياس:

١- يتكون مقياس التفكير الجماعى من مجموعة من المواقف الاجتماعية المختلفة ومن مجموعة من المشكلات المختلفة والمتنوعة.

المطلوب من المفحوصين تحديد المشكلات تحديدا دقيقا واقتراح عدة حلول متنوعة لهذه المشكلات وعدم الاعتماد على حل واحد للمشكلة واختيار أفضل الحلول ملائمة لحل المشكلة مع بيان لماذا هذا الحل [أسباب اختيار هذا الحل بالذات].

٢- الرجاء أن يكون إبداء المقترحات والحلول كمجموعة وليس كفرد واحد بحيث يكون القرار جماعى وليس فردى.

٣- يفضل استخدام القلم الرصاص أو أقلام ألوان الرصاص حتى يكون هناك سهولة عند تغيير الإجابة وقت الحاجة.

٤- يفضل عدم الإجابة على مواقف المقياس قبل الاطمئنان على ما سبق من تعليمات.

أبعاد المقياس = يتكون مقياس التفكير الجماعى من خمسة أبعاد. كل موقف يتناول الأبعاد الخمس. كالتالى:

١- تحديد المشكلة. ٢- اقتراح الحلول والبدائل. ٣- اختبار
الحل الأفضل.

"التحديد" "الحلول والاقتراح" "الاختبار"
٤- تقييم الحل "التحقيق" ٥- الحل الإبداعي.

الموقف الأول:

الرجاء ملء البيانات التالية:

- مدير (رئيس) المجموعة
- أمين سر المجموعة "مسجل المجموعة"
- العبارة أو البند: "تعانى بعض المدن والقرى والنجوع من نقص فى بعض
المدارس فى المراحل التعليمية المختلفة مما يخلق جواً من عدم تحقيق
أهداف العملية التعليمية ويقلل كفاءتها ويزيد من الفاقد التعليمي
والتسرب وهذا يؤدي إلى البطالة التعليمية والتشرد.

المطلوب:

- تحديد المشكلة فى هذه العبارة.
- اقتراح عدة حلول وبدائل لها من العصف الذهنى لعقول المجموعة.
- اختيار الحل الأفضل.
- تقييم الحل.
- الحل الإبداعي.

الموقف الثانى:

الرجاء ملء البيانات التالية:

- مدير (رئيس) المجموعة.

- أمين سر المجموعة "مسجل" المجموعة.

العبارة أو البند: "من مظاهر الاغتراب الاجتماعى عدم المحافظة على الممتلكات العامة للدولة وخاصة الآثار - والحدائق - الشوارع - المدارس - المستشفيات - القطارات - المساجد - الكنائس - النوادى - الملاعب وبعض المؤسسات الأخرى الخدمية.

لذا فحضارة أى مجتمع تأتى من الالتزام والإلزام الأخلاقى كواجب وطنى من قبل أفرادها تجاه المحافظة على هذه الممتلكات حتى تكون هناك لمسة جمالية للمجتمع من قبل أفرادها كسمة انتمائية وأن عدم المحافظة عليها يمثل تخريب وتدمير لهذه الحضارة وتفجر العديد من المشكلات التى تؤثر بالسالب وليس بالموجب على التنمية الشاملة للمجتمع.

المطلوب:

- تحديد المشكلة فى هذه العبارة.

- اقتراح عدة حلول أو بدائل من العصف الذهنى لعقول المجموعة.

- اختيار الحل الأفضل.

- تقييم الحل.

- الحل الإبداعى.

الموقف الثالث:

الرجاء ملء البيانات التالية :

- مدير (رئيس) المجموعة.

- أمين سر المجموعة مسجل المجموعة.

العبارة أو البند: المجتمع النظيف هو المجتمع الذي يتسم سلوك أفراداه بالنظافة الشخصية والاجتماعية «جمع القمامة» وإلقائها في المكان المخصص لها حتى يمكن الاستفادة منها في تصنيع السماد.

فإن عدم استخدامها في عملية زيادة المحصول الزراعى وذلك عن طريق جمع وإلقاء هذه القمامة قد ينتج عنه بعض المشكلات الصحية والاجتماعية والنفسية وقد تؤذى الأطفال (بسبب اللعب).

المطلوب:

- تحديد المشكلة فى هذه العبارة.

- اقتراح عدة حلول أو بدائل لها. من عملية العصف الذهنى لعقول المجموعة.

- اختيار الحل الأفضل.

- تقييم الحلول.

- الحل الإبداعى.

الموقف الرابع:

الرجاء ملء البيانات.

- مدير (رئيس) المجموعة.

- أمين سر المجموعة " مسجل المجموعة "

العبارة أو البند: «انتشار ظاهرة الإدمان بين الأطفال والشباب ظاهرة خطيرة لأنها تسبب لهم الكثير من المشكلات الصحية والنفسية والعصبية وتدمير خلايا المخ، لذا تحاول بعض المجتمعات بصفة عامة والمجتمع المصرى بصفة خاصة ومؤسساته جاهدة للقضاء على هذه الظاهرة السيئة التى تفسدهم وتضعف المجتمع لأنها تقتل أبنائه».

المطلوب:

- تحديد المشكلة فى هذه العبارة.

- اقتراح عدة حلول وبدائل من العصف الذهنى لعقول المجموعة.

- اختيار الحل الأفضل.

- تقييم الحل الأفضل.

- تقييم الحل.

- الحل الإبداعى.

الموقف الخامس:

الرجاء ملء البيانات التالية.

—مدير أو رئيس المجموعة.

—أمين سر المجموعة «مسجل المجموعة»

العبارة أو البند "المياه أو الماء هو سر أو أصل الحياة وبدونه يموت
النبات والإنسان والحيوان" وجعلنا من الماء كل شىء حى" لذا يجب
المحافظة على نهر النيل الذى يعتبر شريان الحياة فى مصر وفروعه
المنتشرة فى معظم محافظات مصرنا الغالية وأن إلقاء الزباله والقمامة
فيه يمثل جريمة خطيرة تهدد الحياة وصحة الإنسان المصرى".

المطلوب:

— تحديد المشكلة فى هذه العبارة.

— اقتراح عدة حلول أو بدائل لها "من العصف الذهنى لعقول المجموعة".

— اختيار الحل الأفضل.

— تقييم الحل.

— الحل الإبداعى.

الموقف السادس:

الرجاء ملء البيانات التالية:

– مدير (رئيس) المجموعة.

– أمين سر المجموعة مسجل المجموعة.

العبرة أو البند "الصرف الصحى مهم جدا لنظافة البيوت والمنازل والشقق لذا تقوم الحكومة المصرية بإنشاء شبكة من الصرف الصحى فى جميع محافظات مصر ومدنها وقراها ونجوعها.. لذا فعندما تكسر ماسورة صرف صحى يجب عدم إهمالها بتركها وعدم تركيب غيرها أو إهمالها لأن هذا يسبب مشاكل صحية لأفراد المجتمع وأطفاله ويسبب مشاكل فى تصدع المنازل والبيوت والعمارات وإنهيارها وتلوث بيئى يؤدى إلى الكثير من المشاكل الصحية والبيئية.

المطلوب:

– تحديد المشكلة فى هذه العبارة.

– اقتراح عدة حلول أو بدائل لها من العصف الذهنى لعقول المجموعة.

– اختيار الحل الأفضل.

– تقييم الحل.

– الحل الإبداعى.

الموقف السابع:

الرجاء ملء البيانات التالية :

— مدير (رئيس) المجموعة.

— أمين سر المجموعة «مسجل المجموعة»

العبرة أو البند "المكتبات العامة أو الخاصة هي عنوان رقى المجتمعات وأفراده وطريقة تفكيرهم وأن كتب الأطفال والأفراد فى المراحل التعليمية يجب المحافظة عليها مع أدوات المدرسة والجامعة لأن هذا يمثل عنوان للثقافة العامة والمحافظة عليها وإهمالها يمثل إهمال الثقافة لهذه الثقافة العامة والقضاء على حضارة المجتمع وتخلفه."

المطلوب:

— تحديد المشكلة فى هذه العبارة.

— اقتراح عدة حلول أو بدائل لها "من العصف الذهنى لعقول المجموعة"

— اختيار الحل الأفضل.

— تقييم الحل. — الحل الإبداعى.

الموقف الثامن:

الرجاء ملء البيانات التالية :

— مدير (رئيس) المجموعة.

– أمين سر المجموعة «مسجل المجموعة»
العبارة «تعتبر الأتوبيسات والطائرات والسفن وسائل مواصلات عامة
تساهم في إنجاز السفر أو العمل ، لذا عند الركوب فيها يجب المحافظة
عليها بنظافتها وعدم تخريبها وإهمالها لأنها ملك لأفراد المجتمع.
وتخريبها يمثل جريمة في حق الوطن».

المطلوب:

- تحديد المشكلة في هذه العبارة.
- اقتراح عدة حلول أو بدائل لها “من العصف الذهني لعقول المجموعة”
- اختيار الحل الأفضل.
- تقييم الحل.
- الحل الإبداعي.

الموقف التاسع:

- الرجاء ملء البيانات التالية:
- مدير (رئيس) المجموعة.
- أمين سر المجموعة «مسجل المجموعة».
- العبارة «تعتبر المواطنة حق لكل مواطن مصرى يعيش على أرض مصرنا
الغالية مسيحي أو مسلم أو غير ذلك ولكن مع هذا الحق هناك واجبات

لهذه المواطنة من جانب أفرادها، لذا فأى خلل فى هذه الواجبات أو الحقوق يمثل خلل لهذه المواطنة» فالجميع أمام القانون سواء من حيث اعتناق العقيدة بحرية وليس مجبرا.

المطلوب:

- تحديد المشكلة فى هذه العبارة.
- اقتراح عدة حلول أو بدائل لها "من العصف الذهنى لعقول المجموعة"
- اختيار الحل الأفضل.
- تقييم الحل.
- الحل الإبداعى.

الموقف العاشر:

- الرجاء ملء البيانات التالية:
- مدير (رئيس) المجموعة.
 - أمين سر المجموعة «مسجل المجموعة».
- العبارة «الدروس الخصوصية تعتبر مظهراً من مظاهر المتعلمين غير الجادين والمهملين والفاشلين بل تعتبر جريمة أخلاقية للمعلمين الذين ليسوا لديهم ضمير والمتعلمين الفاشلين فى الامتحانات لأنهم لم يستذكروا دروسهم فالقضاء عليها يبدأ باهتمام المتعلمين بالذاكرة أول

بأول والاعتماد على أنفسهم.

المطلوب:

- تحديد المشكلة في هذه العبارة.
- اقتراح عدة حلول أو بدائل لها "من العصف الذهني لعقول المجموعة"
- اختيار الحل الأفضل.
- تقييم الحل.
- الحل الإبداعي.
- مفتاح تصحيح مقياس التفكير الجماعي:
- مفتاح التصحيح للأبعاد الخمسة للمقياس

أولاً: تحديد المشكلة:

الدرجة	الوصف والتفسير
١	المجموعة لم تعطى أية أفكار لتحديد وصياغة المشكلة في العبارة.
٢	المجموعة أعطت أفكاراً متنوعة وكثيرة ولكنها غير ملائمة لتحديد المشكلة في العبارة
٣	المجموعة أعطت بعض الأفكار ولكنها ملائمة لتحديد المشكلة في العبارة.
٤	المجموعة أعطت أفكاراً متنوعة وكثيرة ولكنها ملائمة تماماً لتحديد المشكلة.
٥	المجموعة أعطت أفكاراً أصيلة ولكنها تمثل أفكاراً إبداعية لتحديد المشكلة.

ثانياً: اقتراح الحلول والبدائل:

الدرجة	الوصف والتفسير
١	المجموعة لم تقترح ولم تعطى أى حلول للمشكلة.
٢	المجموعة اقترحت حلاً واحداً وأنفقت عليه ولكنه غير ملائم لحل المشكلة.
٣	المجموعة اقترحت حلاً واحداً وأنفقت عليه ولكنه ملائم لحل المشكلة.
٤	المجموعة اقترحت حلين أو أكثر ولكنهم ملائمين لحل المشكلة.
٥	المجموعة اقترحت عدة حلول أو بدائل متنوعة ولكنها إبداعية في حل المشكلة.

ثالثاً: اختيار الحل:

الدرجة	الوصف والتفسير
١	المجموعة لم تختار أى حل ملائم للمشكلة.
٢	المجموعة اختارت حلاً واحداً ولكنه غير ملائم للمشكلة.
٣	المجموعة اختارت حلاً واحداً ولكنه ملائم للمشكلة.
٤	المجموعة اختارت أكثر من حل ولكنهم ملائمين لمشكلة.
٥	المجموعة اقترحت عدة حلول وبدائل متنوعة وأصيلة ولكنها إبداعية في حل المشكلة.

رابعاً: تقييم الحل "التحقيق".

الدرجة	الوصف والتفسير
١	المجموعة لم تقدم أى تفسير لأى حل لمشكلة.
٢	المجموعة اقترحت حلاً واحداً ولكنها لم تقدم تفسيراً لهذا الاختيار.
٣	المجموعة اختارت حلاً أو أكثر ولكنها قدمت تفسيراً غير كافٍ لهذا الاختيار.
٤	المجموعة اختارت أكثر من حل ولكنها قدمت تفسيراً ملائماً لهذا الاختيار.
٥	المجموعة اختارت أكثر من حل إبداعى وقدمت تفسيراً ملائماً لهذا الاختيار.

خامسا: الحل الإبداعي:

الدرجة	الوصف والتفسير
١	المجموعة لم تصل إلى أي حل إبداعي للمشكلة.
٢	المجموعة توصلت إلى حل واحد إبداعي ولكنه غير ملائم للمشكلة.
٣	المجموعة توصلت إلى حلا واحدا إبداعيا ولكنه ملائم لمشكلة.
٤	المجموعة توصلت إلى أكثر من حل إبداعي ولكنهم ملائمين للمشكلة.

شبكة القرارات الجماعية

تتوقف جودة القرار الجماعى على العديد من المتغيرات مثل التفكير الجماعى، مدى التعاون بين مجموعة اتخاذ القرار، والرغبة فى تحمل المسؤولية، العلاقات المتبادلة بين أعضاء الجماعة، ومدى وضوح المهمة التى تسعى الجماعى إلى تحقيقها، والفترة الزمنية المتاحة لاتخاذ القرار وغيرها من المتغيرات الأخرى. وفى محاولة لتحديد أثر تلك المتغيرات على جودة القرار الجماعى تم تحديد بعدين أساسيين هما:

أ - الاهتمام بالملاءمة. ب-الاهتمام بالالتزام.

أما البعد الخاص بالاهتمام فيقصد به درجة الاهتمام التى يوليها عضو الجماعة لملاءمة أو مناسبة القرار، فى حين يقصد ببعد الالتزام درجة الالتزام نحو الأعضاء الآخرين المشاركين فى اتخاذ القرار. وباستخدام مقياس مكون من تسع درجات تم الربط بين البعدين السابقين.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١ - أحمد البهى السيد (٢٠٠٣): نمذجة العلاقات بين أساليب التفكير وكفاءة التمثيل المعرفى للمعلومات لدى طلاب الجامعة، المجلة المصرية للدراسات النفسية، المجلد الثالث عشر، العدد ٣٩، ص ٩٠-١٣٩.
- ٢ - أحمد عبدالخالق وبدر الأنصارى (١٩٩٦): العوامل الخمسة الكبرى فى مجال الشخصية، مجلة علم النفس، الهيئة المصرية العامة للكتاب، العدد (٣٨)، ص ٦-١٩.
- ٣ - أحمد محمد عبدالخالق (١٩٩٦): الأبعاد الأساسية للشخصية، القاهرة دار المعرفة الجامعية.
- ٤ - إرديل جينكتر (د.ت): الفن والحياة (ترجمة: أحمد حمدي محمود)، المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة والطباعة والنشر.
- ٥ - بدر الأنصارى (١٩٩٧): مدى كفاءة قائمة العوامل الخمسة الكبرى للشخصية فى المجتمع الكويتى، مجلة الدراسات النفسية، المجلد (٧)، العدد (٢)، إبريل، ص ٢٧٧-٣١٠.
- ٦ - جابر عبدالحميد جابر (١٩٨٦): نظريات الشخصية، القاهرة، دار النهضة العربية.
- ٧ - جودة أحمد سعادة، إسماعيل أبو زيادة، مجدى على زامل (٢٠٠٣): أثر تدريب المعلمات الفلسطينيات على أسلوب التعلم النشط فى التحصيل الآتى والمؤجل لديهن فى ضوء عدد من المتغيرات، مجلة

العلوم التربوية والنفسية، المجلد الرابع، ص ١٠٣-١٨٤.

٨ - جونسون. رجونسون. ت (١٩٩٨): التعلم الجماعي والفردى، التعاون والتنافس والفردية، ترجمة رفعت بهجات، القاهرة، عالم الكتب.

٩ - جيهان عثمان (٢٠٠٦): برنامج إثرائى مقترح وأثره فى تنمية مهارات التفكير الأساسية لدى الموهبين من تلاميذ المرحلة الابتدائية. رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية، جامعة الإسكندرية.

١٠ - حافظ عبدالستار (١٩٩٩): العلاقة بين وجهة الضبط والبنية والمعرفية والتفكير الناقد لدى عينة من الطلاب بجامعة الملك سعود، (العدد ٢٣) الجزء الثانى، مجلة كلية التربية جامعة عين شمس.

١١ - حسن حسين زيتون (٢٠٠٣): استراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم، القاهرة: عالم الكتب.

١٢ - حسن حسينى جامع (١٩٨٦): التعلم الذاتى وتطبيقاته التربوية. الكويت: مؤسسة الكويت للتقدم العلمى.

١٣ - حسن حسين زيتون (٢٠٠٣): تعليم التفكير رؤية تطبيقية فى تنمية العقول المفكرة، القاهرة، عالم الكتب.

١٤ - حسنين محمد حسنين كامل (٢٠٠٣) تعليم التفكير المنظومى المجلة التربوية، عدد ١٨ يناير ٢٠٠٣.

١٥ - روبرت ستيرنبرج (٢٠٠٤): أساليب التفكير ترجمة عادل سعد يوسف، الطبعة الأولى، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة.

- ١٦ - سيد محمد غنيم (١٩٧٥): سيكولوجية الشخصية، القاهرة، دار النهضة العربية.
- ١٧ - عبدالعال حامد عجوة (١٩٩٨): أساليب التفكير وعلاقتها ببعض المتغيرات، مجلة كلية التربية بينها، المجلد التاسع، العدد (٢٣)، ص ٣٦١ : ٤٣٠.
- ١٨ - عبدالعال حامد عجوة ورضا عبدالله أبو سريع (١٩٩٩): قائمة أساليب التفكير (كراسة تعليمات) القاهرة، الانجلو المصرية.
- ١٩ - عصام على الطيب (٢٠٠٦): أساليب التفكير : نظريات ودراسات وبحوث معاصرة، الطبعة الأولى ، عالم الكتب القاهرة.
- ٢٠ - علاء الدين كفاقي (١٩٩٧): علم النفس الارتقائي (سيكولوجية الطفولة والمراهقة) ، مؤسسة الأصالة، القاهرة.
- ٢١ - عماد الدين محمد السكرى (٢٠٠٩): عوامل الشخصية الخمس الكبرى وعلاقتها بأساليب التفكير ، مجلة البحوث النفسية والتربوية العدد الأول ٢٠٠٩.
- ٢٢ - عماد الدين محمد السكرى، وعادل عبدالفتاح الهجين (٢٠٠٦): سمة الذكاء الوجداني وعلاقتها بأساليب التفكير لدى عينة من طلاب الجامعة، مجلة كلية التربية، بكفر الشيخ، جامعة طنطا ، السنة السادسة، العدد الرابع، ص ١-٦٤.
- ٢٣ - فؤاد أبو حطب (١٩٧٦): العلاقة بين التفكير الابتكارى والتفكير الناقد ، العدد الأول ، مجلة كلية التربية، جامعة الملك عبدالعزيز.

- ٢٤ - فائقة محمد بدر (٢٠٠٧): أساليب التفكير وعلاقتها ببعض متغيرات الشخصية لدى طالبات جامعة الملك عبد العزيز بجدة، المجلة المصرية للدراسات النفسية المجلد ١٧ عدد ٥٤ فبراير ٢٠٠ - ٢٢٩.
- ٢٥ - ماجدة حبشى محمد، أيمن مصطفى مصطفى (٢٠٠٦): فاعلية استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط فى تنمية التفكير الابتكارى والاتجاه نحو مادة العلوم والرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، المؤتمر العلمى الأول «التعليم والتنمية فى المجتمعات الجديد» ٥ - ٦ مارس (كلية التربية - جامعة أسيوط)، ص ص ٤٢٠-٤٤٢.
- ٢٦ - مجدى عبد الكريم حبيب (٢٠٠٣): اتجاهات حديثة فى تعليم التفكير استراتيجيات مستقبلية للألفية الجديدة ، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ٢٧ - مجدى عبدالكريم حبيب (١٩٩٥): دراسات فى أساليب التفكير، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.
- ٢٨ - مجدى عبدالكريم حبيب (١٩٩٦): التفكير الأسس النظرية والاستراتيجيات، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.
- ٢٩ - مجدى عبدالكريم حبيب (١٩٩٧): التحكم الذاتى والسمات الابتكارية المصاحبة للتفكير متعدد الأبعاد لدى طلاب المرحلة الجامعية، مجلة علم النفس، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، العددان ٤٠-٤١ ، ص ٥٠-٧٨.
- ٣٠ - مجدى عزيز إبراهيم (٢٠٠٤): استراتيجيات التعليم وأساليب

التعلم، القاهرة، الأنجلو المصرية.

٣١ - محبات أبو عميرة (١٩٩٧): تجريب استخدام استراتيجيات التعلم التعاوني الجمعي والتعلم التنافسي الجمعي في تعليم الرياضيات لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة، دراسات في المناهج وطرق التدريس، (الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس - جامعة عين شمس)، ع (٤٤)، ص ٨٥-٢١١.

٣٢ - محمد إسماعيل البريدى (١٩٩٦): الاتقان في التحصيل الدراسي الإبداع في الرهط دراسة في تنمية الإبداع في الجغرافيا دكتوراة غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

٣٣ - محمد الباتع محمد (٢٠٠٥): أثر التفاعل بين بعدين طرفيين لأحد الأساليب المعرفية ومعالجتين تعليميتين على التحصيل المعرفي والأداء المهارى لإعداد سيناريو برامج الفيديو والتلفزيون التعليمى، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الاسكندرية.

٣٤ - محمد السيد صديق (٢٠٠٧) أنماط التفكير غير الوظيفى وعلاقتها ببعض المتغيرات النفسية (دراسة غير ثقافية)، المجلة المصرية للدراسات والنفسية العدد ٥٧ المجلد ١٧ أكتوبر ٢٠٠٧.

٣٥ - محمد السيد على (٢٠٠٦): استراتيجيات تدريس العلوم، القاهرة، دار مكتبة الإسراء.

٣٦ - محمد عبدالمطلب جاد عبده ١٩٩٩: عن التفكير الاستعارى وأثره على الأداء الابداعى لدى طلاب التربية الفنية بكلية التربية النوعية،

- مجلة كلية التربية بالمنصورة ، جامعة المنصورة العدد ٤٠ ، مايو ١٩٩٩ .
- ٣٧ - محمود عبدالحليم منسى (٢٠٠٣): التعلم المفهوم- النماذج- التطبيقات، القاهرة ، الانجلو المصرية.
- ٣٨ - ممدوح الكنانى (١٩٨٩): العلاقات التفاعلية بين التفكير والتفكير الناقد والذكاء فى مستوياتهم، العدد العاشر، ج ٣ (ب) ، مجلة والتربية ، جامعة المنصورة.
- ٣٩ - نبيلة عبد الرؤوف شراب (٢٠٠٦): التعلم التشاركي ودوره فى تنمية التفكير الجماعى، المجلة المصرية للدراسات النفسية، المجلد (١٦) ، ع (٥٣) ، ص ٢٩٠-٣٢١.
- ٤٠ - نجوان حامد عبدالواحد (٢٠٠٧): فاعلية برنامج كمبيوتر قائم على الواقع الافتراضى فى تنمية القدرة على التفكير والتخيل البصرى وفهم بعض العمليات والمفاهيم فى الهندسة الكهربائية لدى طلاب التعليم الصناعى، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الإسكندرية.
- ٤١ - نجيب الفونس خزام (١٩٩٦): البنية العائلية بصورة عربية من استبيان "بايفيو" للفروق الفردية فى طرق التفكير، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، العدد الرابع عشر، المجلد السادس.
- ٤٢ - ندى عبدالرحيم محامدة (٢٠٠٥): التعليم المستمر والتثقيف الذاتى، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- ٤٣ - نرمين عونى محمد أحمد (٢٠٠٨): استخدام بعض استراتيجيات

التعلم النشط وتأثيره على تنمية مهارات التفكير الجماعى لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، مكتبة كلية التربية، جامعة الاسكندرية.

٤٤ - هناء عبده على (٢٠٠١): فاعلية استخدام الكمبيوتر فى التحصيل الأكاديمى وتنمية القدرات الابتكارية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، مجلة التربية العلمية ، المجلد الرابع ، ع (٢) ، ص ص ١٤٧ - ١٧٩ .
٤٥ - ورقة صغيرة

٤٦ - وفاء مصطفى كفاوى (٢٠٠٢): أثر استخدام التفكير الجمعى على تنمية مهارة حل المشكلات فى الرياضيات لدى التلاميذ المتفوقين فى المرحلة الابتدائية ، مجلة العلوم التربوية ، دراسات عرضت وأجيزت فى اللقاء الفكرى الثالث لمشروع ترابط الجامعات ، عدد خاص ، ١٧٩ - ٢٠٠ .

٤٧ - يحيى أبو حرب ، على بن شرف الموسوى ، عطا أبو جبين (٢٠٠٤): الجديد فى التعلم التعاونى لمراحل التعليم والتعليم العالى ، الكويت ، مكتبة الفلاح.

٤٨ - يوسف جلال أبو المعاطى (٢٠٠٥): أساليب التفكير المميزة لأنماط المختلفة للشخصية دراسة تحليلية مقارنة ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، المجلد الخامس عشر ، العدد ٤٩ ، ص ص ٣٧٥ - ٤٤٦ .

٤٩ - يوسف جلال بو المعاطى (٢٠٠٥) أساليب التفكير المميزة لأنماط المختلفة ودراسات تحليلية مقارنة.

٥٠ - يوسف جلال يوسف (٢٠٠٢): علاقة التفكير الناقد ووجهة

التحكم والخبرة الإدارية بالقدرة على اتخاذ القرار التربوي الابتكاري لدى مديري المدارس بالمرحلة التعليمية المختلفة، العدد (٤٨)، مجلة كلية التربية بالمنصورة.

٥١ - يوسف جلال يوسف أبو المعاطي - ٢٠٠٥: أساليب التفكير المميزة للأنماط المختلفة للشخصية المصرية للمجالات النفسية، العدد، ٤٩ المجلد ١٥، أكتوبر ٢٠٠٥.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

52 - Agency for International Development (2003): The effect of active Learning Programs Multigrade school on girl's persistence in and completion of primary school in developing Countries. Girls Education Monitoring System (GEMS). ERIC, ED 476511.

53 - Beeb, S. A et al (1995): The Comptent group communicator: Assessing essential competencies of small group problem solving. ERIC, ED 392102.

54 - Chiu, M.M (2004): adapting teacher interventions to student needs during cooperative learning. How to improve student problem solving and time on task. American Education Reasearch Journal, V (41), N. (2), pp. 365- 399.

55 - Costa, P. T., 1992: Normal personality Assessment in

Clinical practice: The NEO personality Inventory Psychological Assessment , V 4, N1, 5.13.

56 . Dai, D. Y., & Feldusen, J. F. (1999) A Validation study of the thinning style inventory: Implications for gifted education, Roeper Review, 21 (4), PP. 302-307.

57 . Doerner, D. (1989): Die Logik des Misslingens. Reinbek: Rowohlt.

58 . Finnegan, P & Omahony, L (1996): Group problem solving and decision making on investigation of the process and supporting technology. Journal of Information Technology, N. (11), pp 211-221.

59 . Fjell, A.M. & Walhovd, K. B (2004). Thinking Styles in Relation to personality Traits: An Inventory of the thinking styles Inventory and NEO-PIR. Scandinavian Journal of psychology, 45, 293-300.

60 . Francisco, Cano.Garcia & Elaine Hewitt, Hughes (2000). Learning and thinking styles: An Anlysis of their interrelationship and Influence on Academic Achievement journal of Educational psychology, Vol. 20, Issue 4, In: Academic Serch premier, Item No.: 40933.

61. Klieme, E./ Maichle, U. (1991): Erprobung eines Systems zur Modellbildung und simulation im Unterricht. In: Gorny (Hg): Informatik und Schule 1991. Perlin: Springer.

62. Klieme, E./ Maichle, U. (1994): Modellbildung und simulation in Unterricht der Sekundarstufe.I. Bonn: Institut fuer Bildungsforschung.

63. Lumsdaine, E & Lumsdain, M (1995): Creative Problem Slving Thinking Skills for Changing World. New York: McGraw Hill. Inc.

64. Meyers & Jones, T.B (1993): Promoting Active Learning Active Learning Strategies for the College Classroom. San Francisco: Jossey Bass.

65. Ossimitz, G. (1994): ErgebnisdesProjektsSystemdynamiksoftware in unterricht. In: Beitrage zum Mathematikunterricht 1994. Hildesheim: Franzbecker.

66. Ossimitz, G. (1995): Entwicklung vernetzten Denkens bei Schulern der SII. In: Beitreage zum Mathematikunterricht 1995. Hildesheim: Franzbecker.

67. Ossimitz, G. (2000): Entwicklung Systemischen Denkens.

Muenchen: Profil Verlag.

68. Ossimitz, G. (2002): Systemisches Denken und Modellbilden.
In: <http://www.unilklu.ac.at/users/gossimitz/>

69. Schwartzman, R (2006): Virtual group problem solving in the basic communication course, lesson for online learning. Journal of Instructional Psychology, V (33), N. (1), pp 1.10.

70. Sivan, A., Leung, R.w & Woon, C. & Kember, D., (2000): An implementation of active learning and its effect on the quality of student learning. Innovations in Education and Training International, V (37), N. (4), pp 381.389.

71. Smith, R.O (2005): Working with difference in online collaborative groups. Adult Education Quarterly, V (55), N. (3), pp 182.199.

72. Sternberg, R.H. (1988). Thinking Styles. New york. Cambridge university press.

73. Sternberg, Robert J. & Grigorenko, Elena L. (1993): thinking Styles And the Gifted. Roeber Review, Vol. 16.

74. Zhang, J (1998): A distributed presentation approach to group problem solving Journal of the American Society of Information Science, Vol (4) 49, N. (9), pp 801.809.

75 . Zhang, L .F. & Huang, J. (2001). Thinking Styles and the five-factor Model of Personality, *European Journal of personality*, 15, 465-476.

76 . Zhang, L. F. & Sterenberg, R. J. (2000). Are Learning approaches and thinking styles related? A study in two Chinese populations, *the journal of psychology*, 139, 5, 469-489.

77 . Zhang, L. F. (2000). Are thinking styles ad personality types related *Educational psychology*, Vol, No. 3, 271-283.

78 . Zhang, L. F. (2001). Thinking styles, self-Esteem, and extracurricular experience. *International journal of psychology*, Vol. 36. No. 2. pp. 100-107.

محتويات البحث

الموضوع	الصفحة
الإهداء	٥
تقديم	٦
الفصل الأول مدخل إلى التفكير الجماعي	١١
أنماط التفكير	١٥
الفصل الثاني التفكير الجماعي	٢٩
تجارب وبرامج التفكير الجماعي	٣١
الآثار السلبية للتفكير الجماعي	٣٤
التفكير المنظومي جوهر التفكير الجماعي	٣٦
التفكير الشبكي (الجماعي)	٣٩
دراسات إمبريقية لتعليم التفكير المنظومي والاستعارى	٤٢
أشكال توضيحية	
الفصل الثالث بروفييلات ونماذج التفكير	٥٢
التداخلات بين أساليب التفكير	٦٢
الفصل الرابع التفكير الجماع وأهميته	٧٢
التفكير الجماعي	٧٥
فوائد التفكير الجماعي	٧٨
الفصل الخامس تنمية مهارات التفكير الجماعي	٨١

٨٣	تحديات التفكير الجماعي
٨٦	الدراسات الخاصة بالتفكير الجماعي
٩١	الفصل السادس أبعاد التفكير الجماعي
١٠٥	ماهية القرار الجماعي
١١٢	مظاهر التفكير الجماعي
١١٧	شبكة القرارات الجماعية
١٢٢	القرار الجماعي والخطر
١٢٨	ملحق خاص بمقياس التفكير الجماعي
١٦١	المراجع
١٧٥	الاشتراكات

obeikan.com

■ قصص وروايات الأطفال
■ حروب المناخ رعب المستقبل

يُصدر
قريباً