

أثر الأسلوب المعرفي (الاعتماد/الاستقلال عن المجال الإدراكي) في كلٍ من أنماط التفكير في حل المشكلات والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية وطالباتها في بُريدة بالملكة العربية السعودية

د. عبدالله بن فهد المزيرعي

قسم علم النفس - جامعة القصيم

المملكة العربية السعودية

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى وجود فروق بين الطلاب والطالبات في الأسلوب المعرفي (التبعية والاستقلال عن المجال الإدراكي) وأثر هذه الفروق في أنماط التفكير في حل المشكلات والتحصيل الدراسي. وقد بينت نتائج الدراسة أن هناك فروقاً دالة إحصائياً بين المستقلين والتابعين في أنماط التفكير في حل المشكلات الذي يميل إلى استخدامه أفراد العينة، حيث اتضح تفوق المستقلين عن المجال في استخدام أساليب المفاهيم المجردة (معنوي) والملاحظة العاكسة (تأملي) في مواجهة المشكلات التي تعترضهم في حين لم يكن هناك فروق بين المجموعتين على متغيري التجريب النشط (حركي/نشط) والتجربة الحسية (حسي). كما أظهرت نتائج الدراسة أن الذكور أكثر استقلالاً من الإناث في حين أن الإناث أكثر تبعية واعتماداً على المجال. ولم يكن هناك فروق دالة إحصائياً بين المستقلين والتابعين للمجال في التحصيل الدراسي.

المقدمة

تركز هذه الدراسة على معرفة مدى تأثير الأسلوب المعرفي - الاعتماد والاستقلال عن المجال الإدراكي - في أنماط التفكير في حل المشكلات والتحصيل الدراسي. حيث تشير عديد من الدراسات إلى أن الأساليب المعرفية لها دور في معرفة الفروق الفردية بين الأفراد في عمليات الإدراك والانتباه

والتذكر والتفكير وحل المشكلات ومعالجة المعلومات (فؤاد أبوحطب، ٤٣٥: ١٩٩٦). ويرى الباحثون في علم النفس أن الأسلوب المعرفي هو الأسلوب المعتاد الذي يستخدمه الفرد في معالجة المعلومات أثناء عملية التعلم (Keefe 1991). ولذلك يختلف الأفراد في معالجتهم للمعلومات (تعلم عميق - تعلم سطحي) أثناء عملية التعلم، لذا يعتبر الأسلوب المعرفي أحد الأساليب التي يمكن استخدامها لمعرفة التفاوت بين الأفراد في أسلوبهم المعرفي ومدى تأثير ذلك في تلقيهم للمعلومات ومعالجتها وأساليب التفكير وأسلوب حل المشكلات (Wolfe & Johnson 1994). ومن الأساليب المعرفية المستخدمة لتمييز الفروق بين الأفراد في الأسلوب المعرفي هو الاعتماد والاستقلال عن المجال الإدراكي (FDI - Field Dependence/Independence) حيث يعتبر واحداً من عدة تصنيفات استخدمها الباحثون لتحديد الأسلوب المعرفي للمتعلم. حيث إن الاعتماد والاستقلال عن المجال الإدراكي يعتبر أحد العوامل المؤثرة في عملية التعلم. وكدليل على أهمية الأسلوب المعرفي تشير النتائج التي توصل إليها كامرون وترياجوست (Cameron and Treagust, 1997) أن التحصيل الدراسي لدى المعتمدين على المجال الإدراكي يعتبر أقل من المستقلين عن المجال الإدراكي في معظم المواقف التعليمية.

أهمية البحث

تناولت عديد من الدراسات العربية الأسلوب المعرفي -الاعتماد والاستقلال عن المجال الإدراكي - وعلاقته بعدد من المتغيرات كالذاكرة والانتباه والتفكير والإدراك البصري، ولكن الباحث لم يجد من خلال مراجعة الدراسات السابقة دراسة حول أنماط التفكير في حل المشكلات والتي تعتبر متغيراً هاماً للتعرف على نمط تفكير الطالب والذي سوف يساعد المدرس في صياغة المادة العلمية وفقاً للخصائص المعرفية للطالب. ويفيد استخدام الأسلوب المعرفي - الاعتماد والاستقلال عن المجال الإدراكي - في معرفة قدرة الطالب على استخلاص المعلومات الهامة وبطريقة تحليلية يهتم فيها الطالب بتفاصيل المادة

العلمية دون التأثير بالمعلومات غير المهمة أو المثيرات المشتتة لانتباه الطالب وهو ما يميز الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي، أما الطلاب المعتمدون على المجال الإدراكي فيجدون صعوبة في تركيز الانتباه على المعلومات الهامة، ومن السهولة استجاباتهم وتأثرهم بالمثيرات المشتتة للانتباه مما يؤدي إلى إهمال التفاصيل. وهو ما توصلت إليه عديد من دراسات الباحثين في هذا المجال (Burton, Moore, & Holmes, 1995; Kini, 1994; Messick, 1993).

لذلك تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر الأسلوب المعرفي في أنماط التفكير في حل المشكلات لدى الطالب.

إن نتائج هذه الدراسة سوف تسهم في:

- ١ - الحصول على معلومات تفيد المعلمين، وذلك بالتركيز على استخدام عدة طرق وأساليب في عرض المادة العلمية بما يتناسب مع أنماط التفكير للطالب.
- ٢ - تزويد المتعلمين بأساليب استخلاص المعلومات المهمة بما يتناسب مع أسلوبهم المعرفي.
- ٣ - تزويد مصممي المناهج الدراسية بمعلومات عن كيفية عرض المادة العلمية بأسلوب يتناسب مع الأسلوب المعرفي للطالب.

أهداف البحث

تهدف الدراسة الحالية إلى:

- ١ - معرفة مدى تأثير الأسلوب المعرفي الاعتماد/الاستقلال عن المجال الإدراكي في أنماط التفكير في حل المشكلات.
- ٢ - معرفة الفروق بين الجنسين في الأسلوب المعرفي.
- ٣ - معرفة أثر الأسلوب المعرفي الاعتماد/الاستقلال عن المجال الإدراكي في التحصيل الدراسي.

مشكلة الدراسة

تحاول الدراسة الحالية الإجابة عن الأسئلة التالية:

- ١ - هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي والطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي في أنماط التفكير في حل المشكلات؟
- ٢ - هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في الأسلوب المعرفي؟
- ٣ - هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي والمعتمدين على المجال الإدراكي في التحصيل الدراسي؟

أسئلة الدراسة:

- ١ - هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي والطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي، في أنماط التفكير في حل المشكلات؟
- ٢ - هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في الأسلوب المعرفي؟
- ٣ - هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب المستقلين والطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي في التحصيل الدراسي؟

مصطلحات الدراسة

- ١ - الأسلوب المعرفي (Cognitive Style): يعرف الأسلوب المعرفي على أنه بعد من أبعاد الشخصية يؤثر في طريقة الفرد وأسلوبه في معالجة المعلومات (Hartley, 1998).

- أ - الاعتماد على المجال الإدراكي (Field Dependence (FD): الاعتمادية على المجال تعني أن الفرد يفتقد القدرة على المعالجة العميقة للمعلومات ويتميز المعتمدون على المجال الإدراكي

بنظرتهم العامة للأشياء المدركة ويفضلون العلاقات الداخلية بين جزئيات الموضوعات التي تعرض عليهم. ويتميزون بأن دافعيتهم للتعلم خارجية، ويتفاعلون أكثر مع الأنشطة التي تكون أهدافها واضحة ومحددة، ويحتاجون إلى مساعدة وتوجيه من المعلم، كذلك لديهم رغبة في التفاعل مع زملائهم (Cassidy, 2004).

ب - الاستقلال عن المجال الإدراكي (Field Independence (FI:

فالأفراد الذين يصنفون على أنهم مستقلون عن المجال الإدراكي يعتمدون على الأسلوب التحليلي العميق في معالجتهم للمعلومات. ويتميزون بأن لديهم دافعية داخلية للتعلم ويحددون أهدافهم وكذلك الاستراتيجيات التي سوف يستخدمونها للوصول للأهداف (Cassidy, 2004).

٢ - أنماط التفكير في حل المشكلات: وهو الطريقة التي يتعامل بها الطالب مع المشكلات أو المواقف.

الإطار النظري لمتغيرات الدراسة:

أولاً: الأسلوب المعرفي (الاعتماد - الاستقلال عن المجال الإدراكي):

تعتبر الأساليب المعرفية إحدى مجالات البحث التي يتزايد الاهتمام بها لأنها ينظر إليها على أنها إحدى الطرق التي يمكن من خلالها معرفة الفروق الفردية بين الأفراد في الخصائص المعرفية والعمليات المعرفية كالانتباه والتذكر والتفكير، بل تتعدى ذلك إلى معرفة أثرها في مكونات ونمط الشخصية. وقد كان للدراسات التي قام بها وتكن وزملاؤه (Witkin et. al, 1948a, 1948b, 1974, 1975, 1977, 1979) الأثر البالغ في جذب اهتمام الباحثين بالنواحي المعرفية.

وتشير الدراسات في المجال المعرفي إلى أن هناك عدداً من الأساليب المعرفية التي تناولها الباحثون بالدراسة كالاعتماد مقابل الاستقلال عن المجال الإدراكي، التبسيط مقابل التعقيد المعرفي، المخاطرة مقابل الحذر، الاندفاع

مقابل التأمل، التسوية مقابل الإبراز، تحمل الغموض والخبرات غير الواقعية، التمايز التصوري، التركيز مقابل الفحص، الانطلاق مقابل التقييد، الضبط المرن مقابل الضبط المقيد. وترى شريف (١٩٨٢) أن المفاهيم المتعددة للأساليب المعرفية تتأثر بالمنهجية المستخدمة في الدراسات المختلفة. وعلى الرغم من تعدد الأساليب المعرفية فإن أكثر الأساليب استخداماً في البحث العلمي الاعتماد على المجال الإدراكي (Field Dependence (Fi والاستقلال عن المجال الإدراكي (Field Independence (Fi) (Riding and Cheema, 1991). فالأفراد الذين يصنفون على أنهم مستقلون عن المجال الإدراكي FI يعتمدون على الأسلوب التحليلي العميق في معالجتهم للمعلومات والذي من خلاله يتعاملون مع كل عنصر من عناصر المجال على أنه جزء منفصل عن الأرضية أو الخلفية التي تحيط بالأجزاء. ولذلك يتعاملون مع المجال وفق أطر مرجعية داخلية تنظم العلاقة بين المجال وأجزائه (Cassidy, 2004).

ويرى جابر عبد الحميد وعمر محمد (١٩٨٤) أن المعتمدين على المجال الإدراكي أكثر ميلاً إلى إدراك المجال على نحو شمولي بحيث يفتقدون إلى القدرة على انتزاع الجزء من الكل، بينما المستقلون عن المجال يكونون أكثر ميلاً إلى إدراك المجال على نحو تحليلي يتمكنون فيه من التمييز بين الجزء والكل.

ويؤكد جابر عبد الحميد وعمر محمود (١٩٨٧) على أن أسلوب الاعتماد والاستقلال عن المجال يمثل ما يتميز به الفرد عن الآخرين في الطريقة التي يستخدمها لتجهيز المعلومات، فالأفراد المستقلون يستخدمون أطرهم المرجعية يسترشدون بها في تجهيز المعلومات، بينما يتأثر المعتمدون على المجال الإدراكي بالأطر المرجعية الخارجية في تجهيزهم للمعلومات.

ولا تتوقف الفروق بين المعتمدين والمستقلين عن المجال على جوانب تجهيز المعلومات فقط بل تمتد لتشمل تمايزاً وفروقاتاً في الخصائص النفسية والاجتماعية، وتشير الدراسات التي قام بها واتكن وزملاؤه (Witkin, Goodenough and Cox, 1979) إلى أن المستقلين عن المجال يتميزون بعدد من

الخصائص منها الميل للعزلة والتشدد والبعد عن الآخرين والميل نحو قيم العمل كالكفاية والتحكم والتميز، أما المعتمدون على المجال الإدراكي فيتميزون بصفات منها أنهم ودودون اجتماعيون ويميلون إلى الاجتماع مع الآخرين ومساعدتهم والاهتمام بالناس.

ويُعَدُّ بعد الاستقلالية والاعتمادية على المجال الإدراكي سمة من سمات الشخصية يتأثر اقتراب الفرد من أحد القطبين (الاستقلال-الاعتماد على المجال الإدراكي) والبعد عن الآخر بأسلوب التنشئة الاجتماعية الذي تلقاه الفرد خلال مراحل نموه المختلفة إلى جانب تأثره بالثقافة الأسرية والمجتمعية السائدة في المجتمع الذي يعيش فيه وهو ما تبينه النتائج التي توصل إليها واتكن وزملاؤه (جابر عبد الحميد وعمر محمود، ١٩٨٧).

ويؤكد سارشو (Saracho, 1989) على أهمية الفروق الثقافية والعوامل الوراثية والخبرات التي يمر بها الطفل في تنمية الاستقلال لديه.

ثانياً: أنماط التفكير في حل المشكلات:

لقد أظهر الباحثون في العقود الثلاثة الماضية اهتماماً بنموذج أسلوب التعلم وأسلوب حل المشكلات الذي اقترحه كولب (Kolb, 1985) وقد كان لهذا النموذج الأثر في عدة مجالات تعليمية فقد استخدم مع طلاب التعليم العالي، وكذلك في التصميمات التعليمية، ولتحديد العلاقة بين أسلوب التعلم والتخصص واختيار الوظيفة. ولم يقتصر النموذج الذي استخدمه "كولب" على التطبيق في المجال التعليمي بل تم تطبيقه في التطوير الإداري والمالي. ويتكون نموذج "كولب" من أربع مراحل هي على النحو التالي:

- ١ - التجربة الحسية (حسي).
- ٢ - المفاهيم المجردة (معنوي).
- ٣ - الخبرة المشاهدة (تأملي).
- ٤ - التجريب النشط (حركي/نشط).

وقد صمم كولب عدداً من المقاييس لقياس هذا النموذج إلا أن الدراسات التي استخدمت هذه المقاييس (Fox, 1985; Garner, 1997; Holman, Pavlice & (Freeman & Stumpf, 1978; Thorpe, 1997; Lamb & Certo, 1978; Rule & Grippin, 1988; West, 1982) أثبتت أن مقاييس كولب لا تتوفر فيها الخصائص السيكومترية من حيث الصدق والثبات وبالتالي لا يمكن الاعتماد على نتائجها.

في ضوء هذه الإشكاليات السيكومترية لمقياس كولب قام روميرو وزملاؤه (Romero, Tepper and Tetrault, 1992) ببناء مقياس أسلوب حل المشكلات (Problem Solving Style Questionnaire) ويعتمد الإطار النظري للمقياس على نموذج كولب ولكن بدمج المراحل الأربع لتكون كل مرحلتين عبارة عن بعد (شكل ١) كما يلي:

البعد الأول: الخبرة الحسية والمفاهيم المجردة (Concreteness/Abstractness):

١ - الخبرة الحسية (حسي CE-concrete experience) حيث يبدأ المتعلم أولاً بجمع المعلومات عن الموقف التعليمي عن طريق التجريب الحسي لعناصر الموقف وذلك بالاعتماد على الحواس ويسمى هذا النمط من التفكير بالفني. يتميز الأفراد الذين يعتمدون على التجربة الحسية في تفكيرهم بأنهم مرحون واجتماعيون، لديهم قدرة على اتخاذ القرارات، ويبدعون أكثر في تعليمية غير تقليدية (خارج المدرسة) (Kolb, 1984).

٢ - المفاهيم المجردة (معنوي AC-Abstract Conceptualization) يتم التعلم عندما يقوم المتعلمون بتعميم خبراتهم السابقة على الموقف التعليمي الحالي وبناء فرضيات وحلول مقترحة للموقف التعليمي (المشكلة) وذلك لمساعدتهم في فهم المشكلة. ويتم ذلك عن طريق التفكير التحليلي واستخدام المنطق والأفكار والمفاهيم التي يحتويها الموقف الحالي أو المواقف التعليمية السابقة. ويتميز الأفراد الذين يستخدمون هذا النمط في التفكير بأن لديهم

القدرة على التخطيط المنظم، والتعامل مع المفاهيم والرموز المجردة، والقدرة على التحليل الكمي للأفكار (Kolb, 1984).

البعد الثاني: الخبرة المشاهدة والتجريب (Reflection/Action):

١ - الخبرة المشاهدة (تأملي RO-Reflective Observation): خلال الخبرة المشاهدة يقوم الفرد بمطابقة المعلومات والخبرات السابقة وتنظيمها وذلك لمطابقتها على المواقف الحالية والخروج بحلول للموقف التعليمي الحالي.

٢ - التجريب النشط (حركي AE-Active Experimentation): والذي يتم من خلال اختبار الأفكار والنظريات - المحاولة والخطأ - للتأكد من صحتها. ويتميز الأفراد الذين يستخدمون التجريب النشط في معالجتهم للمواقف التعليمية بأن لديهم إصراراً ومثابرة للوصول للأهداف التي يرغبونها.

من هذا العرض يتبين أن هناك أربعة أنماط للتفكير تمثل طريقة الفرد في التعامل مع المواقف التعليمية التي تواجهه أثناء تفاعله مع البيئة المحيطة. ويمكن تحديد نمط تفكير الفرد من خلال استجابته على مقياس أسلوب حل المشكلات لروميرو وزملائه (Romero, et al, 1992) فحصول الفرد على درجات مرتفعة على البعد الأول يدل على أنه يعتمد على أسلوب التجربة الحسية (حسي) في حل المشكلات، والحصول على درجات منخفضة يدل على أنه يعتمد على أسلوب المفاهيم المجردة (معنوي) في التفكير والطريقة نفسها تنطبق على البعد الثاني. ويمكن أن نلاحظ أن نمط الخبرة المشاهدة والمفاهيم المجردة تحتاج إلى عمق في التفكير لفهم الموقف أو المشكلة أما نمط التجريب النشط والتجربة الحسية فيعتمد إلى حد بعيد على الطريقة السطحية في التفكير والقائمة على الوجود الحسي لعناصر الموقف لكي يتمكن الفرد من حل المشكلة أو الموقف.

الدراسات السابقة

تعتبر الدراسات التي تناولت أثر الاعتماد والاستقلال عن المجال الإدراكي على متغير أنماط التفكير في حل المشكلات قليلة في نطاق البحث الذي قام به الباحث لرصد الدراسات السابقة. لكن هناك عديد من الدراسات التي تناولت دور الاعتماد والاستقلال عن المجال الإدراكي في التمييز بين الأفراد في العمليات المعرفية كالانتباه والتذكر والتفكير وكذلك في بعض خصائص الشخصية والتحصيل الدراسي والجنس والمستوى والتخصص الدراسي.

ففي نطاق الدراسات التي تناولت الأسلوب المعرفي وأسلوب التفكير، تشير نتائج الدراسة التي قام بها داير وايزبورن (Dyer and Osborne, 1996) أن تدريس مجموعة من طلاب كلية الزراعة بولاية إلينوي بأسلوب حل المشكلات ومجموعة أخرى بالطريقة التقليدية لم يؤد إلى تحسن تعلم جميع الأفراد في المجموعة التي تم تدريسها بأسلوب حل المشكلات ولكن الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي فقط كان أدوهم أعلى من الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي.

وفي دراسة نوار الحربي (١٩٩٧) والتي هدفت إلى معرفة العلاقة بين الأسلوب المعرفي (الاعتماد/الاستقلال عن المجال الإدراكي) وأنماط التعلم والتفكير ومتغيرات التحصيل الدراسي، التخصص، والمستوى الدراسي على عينة مكونة من (٩٦٦) طالبة جامعية. بينت نتائج الدراسة أن طالبات المرحلة الجامعية يتميزن بالاستقلال عن المجال أكثر من الاعتماد على المجال الإدراكي، كذلك أوضحت الدراسة أن هناك فروقا دالة إحصائية بين الطالبات الجامعيات في الأسلوب المعرفي حسب التخصص والتحصيل الدراسي، في حين لم يوجد علاقة ارتباطية بين الأسلوب المعرفي وأنماط التعلم والتفكير.

وفي نطاق الدراسات التي تناولت الأسلوب المعرفي والتحصيل الدراسي، تشير الدراسة التي قام بها أنور الشرقاوي وسليمان الشيخ (١٩٧٨) والتي

تهدف لمعرفة الفروق بين الجنسين في الأسلوب المعرفي، وكذلك معرفة العلاقة بين تخصص الطلاب والطالبات ودرجة الاستقلال الإدراكي. وقد استخدم الباحثان اختبار الأشكال المتضمنة على (٤١٩) طالباً وطالبة من كلية التربية بجامعة عين شمس وبينت نتائج الدراسة أن هناك فروقاً دالة إحصائياً بين الجنسين في درجات الاستقلال الإدراكي لصالح الطلاب، كما أوضحت نتائج الدراسة أن طلاب وطالبات التخصصات العلمية أكثر استقلالاً من طلاب وطالبات الدراسات الإنسانية.

وفي دراسة أخرى لأنور الشرقاوي (١٩٨١/ أ، ب) على عينة عددها (٤٥٦) طالباً وطالبة من جامعة الكويت بهدف معرفة العلاقة بين التخصص والأسلوب المعرفي للطلاب. وباستخدام اختبار الأشكال المتضمنة أوضحت نتائج الدراسة أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في التخصصات العلمية والإنسانية لصالح طلاب وطالبات التخصصات العلمية.

وفي دراسة طويلة من ١٩٨٢ حتى ١٩٨٥ قام بها عمر محمود (١٩٨٦) بهدف معرفة العلاقة بين الأسلوب المعرفي والخبرة التعليمية والجنس والتحصيل والتخصص الدراسي. وقد استخدم الباحث اختبار الأشكال المتضمنة ودرجات الطلاب في مادتي الرياضيات واللغة الإنجليزية لقياس التحصيل الدراسي، على عينة مكونة من (١٣٠) طالباً وطالبة من جامعة عين شمس. بينت نتائج الدراسة أنه ليس هناك فروق دالة إحصائية بين الطلاب والطالبات في الأسلوب المعرفي (الاعتماد والاستقلال عن المجال الإدراكي) كذلك لا توجد فروق في التحصيل الدراسي بين المستقلين والمعتمدين على المجال الإدراكي في السنوات الدراسية الثلاث. ولكن بينت نتائج الدراسة أن هناك فروقاً دالة إحصائياً بين طلاب اللغة الإنجليزية في الأسلوب المعرفي لصالح طلاب الرياضيات.

وفي السياق ذاته قام محمد العسيري (١٤١١هـ) بدراسة تهدف إلى معرفة العلاقة بين الأسلوب المعرفي (الاستقلال) ومفهوم الذات والتخصص

والمستوى الدراسي (المرحلة الثانوية والجامعة). وباستخدام اختبار الأشكال المتضمنة واختبار "تسي" لمفهوم الذات على (٢٤٩) طالباً من المرحلة الثانوية والجامعية، توصل الباحث إلى أن هناك فروقاً دالة إحصائية في درجة الاستقلال عن المجال الإدراكي بين الطلاب من المرحلتين باختلاف التخصص، كما أثبتت الدراسة أن طلاب التخصصات العلمية أكثر استقلالاً عن المجال في التخصصات الأدبية سواء في الثانوية أو الجامعة.

وفي دراسة أجراها محمد أبو مسلم (١٩٩٢) بهدف التعرف على العلاقة بين الاستقلال والاعتماد على المجال الإدراكي والتحصيل الدراسي لدى مستويات ذكاء متفاوتة على عينة (١٩٢ طالباً) من طلاب كلية المعلمين بالملكة العربية السعودية، استخدم الباحث اختبار الأشكال المتضمنة واختبار المصفوفات المتتابعة لقياس الذكاء ودرجات الطلاب في المقررات الدراسية لقياس التحصيل الدراسي. بينت الدراسة أن هناك فروقاً دالة إحصائية بين الطلاب المستقلين والطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي في التحصيل الدراسي لصالح المستقلين، أي أن المستقلين أعلى تحصيلاً من المعتمدين على المجال الإدراكي.

وتؤكد الدراسة التي قام بها يونغ وفوتس (Young and Fouts, 1993) على عينة مكونة من (١٥٠) طالباً بهدف التعرف إلى العلاقة بين الأسلوب المعرفي (الاعتماد/الاستقلال عن المجال الإدراكي) والتحصيل الدراسي. وباستخدام اختبار الأشكال المتضمنة بينت الدراسة أن درجات المستقلين عن المجال أعلى من درجات المعتمدين على المجال الإدراكي في التحصيل الدراسي.

وفي دراسة أجراها سعود الشمري (١٤١٤هـ) بهدف معرفة العلاقة بين الأسلوب المعرفي (الاعتماد/الاستقلال عن المجال الإدراكي) والتحصيل الدراسي وكذلك العلاقة بين أسلوب الاندفاع والتروي والتحصيل الدراسي على عينة من (٣٠٠) طالب من الصف السادس الابتدائي بمدارس مدينة الرياض. وباستخدام اختبار الأشكال المتضمنة واختبار تجانس الأشكال ودرجات التلاميذ لقياس

التحصيل الدراسي بينت نتائج الدراسة أن هناك علاقة دالة إحصائية بين الاستقلال عن المجال والتحصيل الدراسي، كما بينت الدراسة أن هناك فروقاً دالة إحصائية بين الطلاب المستقلين على المجال الإدراكي والمعتمدين على المجال الإدراكي في التحصيل الدراسي لصالح الطلاب المستقلين عن المجال.

وفي نفس السياق في دراسة هيسو وويدمان (Hsu and Wedman, 1994) عرضوا على مجموعة من الأفراد موضوعات متفرقة ولكنها تتسم بالعمق في طرح المادة العلمية وتوصل الباحثان إلى أن المستقلين عن المجال الإدراكي تفوقوا في الأداء على الاختبارات التحصيلية عن المعتمدين على المجال الإدراكي.

وفي دراسة منصور الشمrani (١٩٩٦) والتي هدفت إلى التعرف على العلاقة بين الأسلوب المعرفي (الاعتماد/الاستقلال عن المجال الإدراكي) والتحصيل الدراسي. بينت نتائج الدراسة أن هناك علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين الأسلوب المعرفي (الاعتماد/الاستقلال عن المجال الإدراكي) والتحصيل الدراسي.

أيضاً في دراسة أجراها فيفالدو-ليما (Vivaldo-Lima, 1997) على مجموعة من طلاب الجامعة لقياس أثر الأسلوب المعرفي (تابع /مستقل) للطلاب على مستوى الفهم والاستيعاب في تعلم اللغة الإنجليزية واللغة الأسبانية، وجد أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في الفهم والاستيعاب بين المعتمدين والمستقلين عن المجال حيث تظهر نتائج الفروق بين المتوسطات تفوق المستقلين عن المجال في الفهم والاستيعاب عن المجموعة الأخرى.

وفي دراسة يوسف جلال (١٩٩٨، ٨١-٤٤) عن العلاقة بين الاعتماد والاستقلال عن المجال الإدراكي ومدى الانتباه وأثر ذلك في التحصيل الأكاديمي على عينة من طلاب كلية التربية. حيث قام الباحث باستخدام الصورة الجمعية لاختبار الأشكال المتضمنة -يقيس الاعتماد والاستقلال- ومقياس مدى الانتباه، توصل الباحث إلى أن هناك علاقة ارتباطية دالة بين الأسلوب المعرفي وعلاقة ارتباطية دالة بين مدى الانتباه والتحصيل الأكاديمي. حيث إن الفروق التي توصل إليها الباحث يمكن تفسيرها في ضوء كل من الأسلوب المعرفي ومدى الانتباه.

وفي دراسة لوك (Luk, 1998) على مجموعة من طلاب التمريض في مرحلة البكالوريوس توصل إلى أن هناك علاقة دالة إحصائياً بين الاعتماد والاستقلال عن المجال الإدراكي والتحصيل الدراسي لدى الطلاب.

التعليق على الدراسات السابقة:

أولاً: معظم الدراسات السابقة تناولت الأسلوب المعرفي وعلاقته بالتحصيل الدراسي وبينت جميع الدراسات في هذا المجال أن الطلاب المستقلين عن المجال: تحصيلهم الدراسي مرتفع مقارنة بالمعتمدين على المجال الإدراكي. ما عدا الدراسة التي قام بها عمر محمود (١٩٨٦) والتي أظهرت نتائجها عدم وجود فروق بين عينة الدراسة في درجات التحصيل الدراسي للطلاب المستقلين والمعتمدين على المجال الإدراكي.

ثانياً: بينت الدراسات السابقة أن الفروق بين الجنسين على بُعد الأسلوب المعرفي متباينة ففي حين توصل أنور الشرقاوي وسليمان الشيخ (١٩٧٨) إلى وجود فروق بين الجنسين في الأسلوب المعرفي لصالح الذكور جاءت نتائج دراسة عمر محمود (١٩٨٦) مخالفة للنتائج السابقة حيث لم يكن هناك فروق بين الجنسين في الأسلوب المعرفي. وقد يرجع هذا التباين في النتائج إلى عدة أمور منها الفروق في التطبيق بين الدراستين حيث إن دراسة عمر محمود اعتمدت المنهج الطولي وهو لاشك أكثر دقة في رصد الظواهر النفسية ومراقبة تطورها. ثالثاً: اعتمدت جميع الدراسات التي تم عرضها على اختبار الأشكال المتضمنة لقياس الأسلوب المعرفي (الاعتماد/الاستقلال).

رابعاً: أكدت الدراسات السابقة أن الطلاب الملتحقين بتخصصات علمية مستقلون عن المجال مقارنة بالطلاب الملتحقين بالتخصصات الإنسانية (أنور الشرقاوي، وسليمان الشيخ، ١٩٧٨؛ أنور الشرقاوي، ١٩٨١؛ عمر محمود (١٩٨٦)، محمد العسيري (١٤١١هـ)).

خامساً: كذلك أثبتت الدراسات السابقة أن الطلاب المستقلين عن المجال أعلى في التحصيل الدراسي من الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي (يوسف

جلال يوسف؛ ١٩٩٨، ٨١-٤٤، Hsu & Wedman, 1994; Vivaldo-Lima, 1997، أنور الشرقاوي وسليمان الشيخ، ١٩٧٨، محمد أبومسلم، ١٩٩٢، Young and Fouts, 1993، سعود الشمري، ١٤١٤هـ، منصور الشمراني، ١٩٩٦، نوار الحربي، (١٩٩٧).

سادساً: قليلة هي الدراسات التي تناولت أثر الأسلوب المعرفي في أنماط التفكير في حل المشكلات.

منهجية البحث:

أولاً: عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (٢٦٣) طالباً وطالبة من طلاب وطالبات المرحلة الثانوية بمدينة بريدة. ويوضح الجدول رقم (١) خصائص عينة الدراسة.

جدول (١)

توزيع أفراد العينة ومتوسط العمر والانحراف المعياري والتخصص

الانحراف المعياري	متوسط العمر		التخصص	الجنس
	طبيعي	شرعي		
٤,١٦	١٧,٢٨	١٠٧	٤	ذكور
		٣٨	١١٤	إناث
		١٤٥	١١٨	المجموع

ثانياً: الأدوات المستخدمة في الدراسة:

١ - الصورة الجمعية لاختبار متاهة اكتشاف الشكل المختفي The Find a Shape Puzzle (FASP) ملحق رقم (١):

أ - وصف الاختبار:

يستخدم هذا الاختبار لقياس الأسلوب المعرفي (الاعتماد/الاستقلال عن المجال الإدراكي) وهو من تأليف بيولس ولن (Pulos & linn, 1979).

ويتكون الاختبار من أربعة أجزاء، في كل جزء يوجد خمسة أشكال هندسية متداخلة (٢٠ شكلاً) في أسفل الصفحة، وشكل سادس في أعلى الصفحة والمطلوب استخراج الشكل الذي في الأعلى والذي يكون مخفياً بين كل شكل من الأشكال الهندسية الخمسة. وعند ما يحدد المفحوص الشكل المخفي يقوم بتظليله. وفي بداية الاختبار هناك جزء تدريبي لكي يفهم المفحوصون كيفية أداء الاختبار.

ب - زمن الاختبار وتصحيحه:

لقد تم تحديد الزمن المخصص لأداء كل جزء من أجزاء الاختبار بدقة تم حسابها باستخدام ساعة إيقاف. يعطى المفحوص درجة واحد عن كل إجابة صحيحة. بحيث يكون مجموع الدرجات في حال الإجابة الصحيحة على كل أجزاء الاختبار ٢٠ درجة.

ج - صدق الاختبار وثباته:

أولاً: الثبات: لقد أثبتت الدراسات المختلفة التي استخدمت اختبار متاهة اكتشاف الشكل المخفي أن "ألفا كرونباخ" بين ٠,٧٠ و ٠,٩٤ في معظم الدراسات التي استخدمت المقياس (Al-Jubili, 2002; Al-wattban, 2001; Mansfield, 1997; Pulos, 1997; Pulos, Stage, Karplus, & Karplus, 1981). وفي الدراسة الحالية تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام معامل "ألفا كرونباخ" على أجزاء الاختبار الخمسة وكانت قيمة ألفا (٠,٨٣).

ثانياً: صدق المقياس: لقد تم التحقق من صدق المقياس باستخدام طريقة الاتساق الداخلي وذلك بحساب معاملات الارتباط بين أجزاء الاختبار الأربعة والدرجة الكلية وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠,٧٤ و ٠,٨٧) وهي قيم دالة عند مستوى (٠,٠١) كذلك في دراسات أخرى تم استخدام الصدق المرتبط بمحك حيث تم حساب معامل ارتباط اختبار متاهة اكتشاف الشكل المخفي مع مقياس مشابه وهو مقياس مستوى الماء في القارورة وتبين أن معامل الارتباط بين الاختبارين دال إحصائياً (Linn et al., 1981; Mansfield, 1997).

٢ - مقياس أسلوب حل المشكلات (Problem Solving Style Questionnaire):

قام ببناء مقياس أسلوب حل المشكلات روميرو وتابر وتيترولت (Romero, Tepper and Tetrault, 1992) ويتكون المقياس من أربعة عوامل:

- ١ - التجربة الحسية (الحسي).
- ٢ - المفاهيم المجردة (المعنوي).
- ٣ - الخبرة المشاهدة (التأمل).
- ٤ - التجريب النشط (حركي، نشط).

وكل عاملين من هذه العوامل يشكل بعداً، حيث إن البعد الأول يتكون من: التجربة الحسية (٧ عناصر)، والمفاهيم المجردة (٧عناصر/ Concreteness/ Abstractness) والبعد الثاني يتكون: من الخبرة المشاهدة (٥عناصر) والتجريب النشط (٥ عناصر) (Reflection/Action). ويجاب عن عبارات المقياس بمقياس متدرج (ليكرت)، رباعي: (ينطبق علي تماماً، ينطبق علي، لاينطبق علي، لاينطبق علي أبداً) يحدد من خلاله الطالب مدى انطباق العبارة عليه من عدمه، وتعطى درجات تتراوح بين ١،٤ لكل استجابة، ثم تجمع الفقرات التي تنتمي لكل بعد من الأبعاد الأربعة للمقياس ويتم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لكل بعد من الأبعاد. ويتم تطبيق المقياس بصورة جماعية على الطلاب في مراحل التعليم العام. وتحتوي كراسة الإجابة على بعض التعليمات التي توضح طريقة الإجابة على المقياس ملحق رقم (٢).

أولاً: الثبات: لقد تم حساب معامل الثبات باستخدام "ألفا كرونباخ" وكان مساوياً (٠,٧٣) $n = (٢٦٣)$.

ثانياً: صدق الاختبار: لقد تم التحقق من صدق المقياس بطريقتين الأولى تم استخدام صدق تحليل البنود لحساب صدق الاختبار وذلك من خلال ايجاد معامل ارتباط كل مفردة بالدرجة الكلية للمقياس. والجدول رقم (٢) يوضح ارتباط كل مفردة بالدرجة الكلية للمقياس وجميعها دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١). الطريقة الثانية لقياس الصدق عن طريق حساب معامل الاتساق الداخلي وذلك عن طريق

ييجاد معاملات ارتباط كل مرحلة بالدرجة الكلية للمقياس. وقد كان معامل ارتباط للعامل الأول: التجربة الحسية (٠,٧٦) والعامل الثاني: المفاهيم المجردة (٠,٧٥) والعامل الثالث: التجريب النشط (٠,٧) والعامل الرابع: الخبرة المشاهدة (٠,٦٧) وهي دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١).

جدول رقم (٢)

معاملات ارتباط كل مفردة بالدرجة الكلية للمقياس

معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة
**٠,٣٣	١٣	**٠,٢٩	١
**٠,٥	١٤	**٠,٣٢	٢
**٠,٤١	١٥	**٠,٣٣	٣
**٠,٥٤	١٦	**٠,٤٧	٤
**٠,٣٨	١٧	**٠,٢٢	٥
**٠,٤٣	١٨	**٠,٤١	٦
**٠,٣٩	١٩	**٠,٤٢	٧
**٠,٣	٢٠	**٠,٣٦	٨
**٠,٣٦	٢١	**٠,٤	٩
**٠,٣٥	٢٢	**٠,٤	١٠
**٠,٤٥	٢٣	**٠,٤٢	١١
**٠,٢٧	٢٤	**٠,٤٢	١٢

** دالة عند مستوى (٠,٠١)

لقد تم استخدام المعدل الدراسي كمؤشر للتحصيل الدراسي.

ثالثاً: الأساليب الإحصائية:

لقد تم استخدام عدد من المعالجات الإحصائية لتحليل بيانات الدراسة الحالية كمايلي:

١ - لقد تم تقسيم الطلاب والطالبات طبقاً للدرجات التي حصلوا عليها في اختبار متاهة اكتشاف الشكل المختفي إلى مجموعتين (منخفضو الأداء - مرتفعو الأداء) وتم استخدام نظام الإرباعيات (الإرباعي الأدنى Q1 - الإرباعي الأوسط أو الوسيط Q2 - الإرباعي الأعلى Q3). وفقاً لذلك تم تحديد المعتمدون على المجال الإدراكي بأنهم من تقل درجاتهم عن القيمة المقابلة للإرباعي الأدنى (٢٥٪)، ومن زادت درجاتهم عن الدرجة المقابلة للإرباعي الأعلى (٧٥٪) اعتبروا مستقلين عن المجال الإدراكي.

٢ - المتوسطات والانحرافات المعيارية.

٣ - استخدام اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات وذلك للإجابة عن السؤال الأول والثاني والثالث.

نتائج الدراسة

سوف يتم عرض المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة، ثم عرض نتائج الدراسة وفقاً لترتيب أسئلة الدراسة كما يلي:

يوضح الجدول رقم (٣) تفوق المستقلين عن المجال الإدراكي (م) = ٩,٩٥ على المعتمدين على المجال الإدراكي (م = ١,٧٦)، ويوضح الجدول رقم (٤) المتوسطات والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة وفقاً لمتغير الأسلوب المعرفي.

جدول رقم (٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير الاعتماد والاستقلال

عن المجال الإدراكي

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري
المستقلون	٧٣	٩,٩٥	٤,٧
المعتمدون	٢١	١,٧٦	٠,٤٩

جدول رقم (٤)

يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة وفقاً لمتغير الأسلوب المعرفي

المتغيرات	الطلاب			الطالبات			المجموع		
	ن	م	ع	ن	م	ع	ن	م	ع
الاستقلال عن المجال	٤٥	٠,٨٥	٠,٣	٢٨	٠,٥٣	٠,١٨	٧٣	١,٣٨	٠,٤٨
الاعتماد على المجال الإدراكي	٥	٠,٤٢	٠,١١	١٦	١,٣٤	٠,٣٣	٢١	١,٧٦	٠,٤٤
التجربة الحسية (حسي)	١١٠	١٦,٨٤	٥,٤١	١٥٢	١٧,٧٧	٥,٥٦	٢٦٢	١٧,٣٨	٥,٥١
المفاهيم المجردة (معنوي)	١١١	٤,٢٤	١,٧٣	١٥٢	٤,١٤	١,٦٦	٢٦٣	٤,٢	١,٦٨
الخبرة المشاهدة (تأملي)	١١١	١١,١٥	٣,١	١٥٢	١١,٦	٢,٧٣	٢٦٣	١١,٤١	٢,٩
التجريب النشط (حركي)	١١١	٣,٧٨	١,٤٢	١٥٢	٣,٨	١,٣٥	٢٦٣	٣,٨	١,٣٨
المعدل التراكمي	١١١	٩١,٢٦	٦,٩	١٥٢	٨٧,٩١	٨,٨٧	٢٦٣	٨٩,٣٣	٨,٢٥

١ - السؤال الأول: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب المستقلين والطلاب المعتمدين، في أنماط التفكير في حل المشكلات؟

تظهر قيم (ت) الموضحة في الجدول رقم (٥) أن المستقلين عن المجال الإدراكي تفوقوا على المعتمدين على المجال الإدراكي في عاملي أسلوب حل المشكلات المفاهيم المجردة والخبرة المشاهدة (م = ٤,٥٢، م = ١٢) وهذا الأداء المرتفع وفق هذه العوامل دال إحصائياً (ت = -٢,١٤، ت = ١,٧٣) عند مستوى دلالة ٠,٠٥، أما عاملا التجربة الحسية والتجريب النشط فتشير قيم ت إلى أنه ليس هناك فروق دالة إحصائية بين المستقلين (م = ١٦,٦٢، م = ٣,٩) والمعتمدين على المجال الإدراكي (م = ١٦,٦١، م = ٣,٧٩).

جدول رقم (٥)

قيم (ت) للمستقلين والمعتمدين على المجال الإدراكي

وفقاً للعوامل الأربعة لأسلوب حل المشكلات

البعد	المجموعة	العدد	المتوسطات	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
المفاهيم المجردة	المستقلون	٧٣	٤,٥٢	١,٥١	٩٢	-٢,١٤	٠,٠٣٥
	المعتمدون	٢١	٣,٧١	١,٥٥			
التجربة الحسية	المستقلون	٧٣	١٦,٦٢	٥,١٧	٩٢	-٠,٠٠٤	غير دالة
	المعتمدون	٢١	١٦,٦١	٦,٤٩			
التجريب النشط	المستقلون	٧٣	٣,٩	١,٣٦	٩٢	-٠,٤	غير دالة
	المعتمدون	٢١	٣,٧٩	١,٦١			
الخبرة المشاهدة	المستقلون	٧٣	١٢	٢,٣٧	٩٢	-١,٧٣	٠,٠٠٧
	المعتمدون	٢١	١٠,٦١	٣,٤٨			

٢ - السؤال الثاني: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في الأسلوب المعرفي؟

يتضح من قيمة (ت) الموضحة في الجدول رقم (٦) أن هناك فروقاً دالة إحصائية (ت = ٣,١٩) عند مستوى دلالة ٠,٠٥ حيث يتفوق الذكور على الإناث في بعد الأسلوب المعرفي. وتظهر متوسطات درجات الذكور والإناث الموضحة في الجدول رقم (٤) أن الذكور أكثر استقلالاً عن المجال الإدراكي من الإناث (م = ٨٥، م = ٥٣)، بينما الإناث أكثر اعتماداً على المجال الإدراكي من الذكور (م = ١,٣٤، م = ٤٢).

جدول رقم (٦)

قيم (ت) للذكور والإناث وفقاً لمتغير الأسلوب المعرفي

البعد	المجموعة	العدد	المتوسطات	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
الجنس	الذكور	٥٠	١,٩	٠,٣	٩٢	٣,١٩	٠,٠٠٢
	الإناث	٤٤	١,٦٤	٠,٤٨			

٣ - السؤال الثالث: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي والمعتمدين على المجال الإدراكي في التحصيل الدراسي؟

ويتضح من الجدول رقم (٧) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المستقلين والمعتمدين على المجال الإدراكي في التحصيل الدراسي (ت = -١,٤١).

جدول رقم (٧)

قيم (ت) للمستقلين والمعتمدين على المجال الإدراكي
وفقاً لمتغير التحصيل الدراسي

البعد	المجموعة	العدد	المتوسطات	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
التحصيل	المستقلون	٧٣	٨٦,١٧	١٠,٦٢	٩٢	١,٤١-	غير دالة
الدراسي	المعتمدون	٢١	٨٩,١٧	٧,٩٢			

تفسير نتائج الدراسة

١ - السؤال الأول:

تظهر النتائج في الجدول رقم (٥) تفوق المستقلين عن المجال على المعتمدين في بعد أسلوب حل المشكلات (المفاهيم المجردة - معنوي والخبرة المشاهدة-تأملي) وهذه الفروق دالة إحصائية. ولكن لم تكن هناك فروق بين المجموعتين في عاملي التجريب النشط والتجربة الحسية. وإذا ما نظرنا إلى الخصائص المميزة لعاملي المفاهيم المجردة والخبرة المشاهدة والتي تفوق فيها المستقلون في هذه الدراسة نجد أن الأفراد الذين يستخدمون المفاهيم المجردة في حل المشكلات التي تواجههم يتميزون بالميل إلى استخدام التفكير التحليلي واستخدام المنطق والأفكار والمفاهيم التي يحتويها الموقف الحالي أو المواقف التعليمية السابقة. ويتميز الأفراد الذين يستخدمون هذا النمط في التفكير بأن لديهم القدرة على التخطيط المنظم، والتعامل مع المفاهيم والرموز المجردة،

والقدرة على التحليل الكمي للأفكار (Kolb, 1984). كذلك يتميز الأفراد الذين يستخدمون الخبرة المشاهدة بأنهم يميلون إلى فهم المعاني والأفكار المتضمنة في الموقف التعليمي واستخدام الحدس في تفسير المواقف الحالية. وهذه السمات تتفق مع الإطار النظري لبعد الاستقلال عن المجال تتفق مع السمات والخصائص التي يتميز بها المستقلون عن المجال والذي تؤكد عليه الدراسات السابقة في أن المستقلين عن المجال يتميزون بأنهم يعتمدون على الأسلوب التحليلي العميق في معالجتهم للمعلومات. ويتميزون بأن لديهم دافعية داخلية للتعلم ويحددون أهدافهم وكذلك الاستراتيجيات التي يستخدمونها للوصول للأهداف (Cassidy, 2004).

٢ - السؤال الثاني:

من خلال النتائج المشار إليها بالجدول رقم (٦) والذي تظهر فيه قيمة ت وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث حول بعد الاعتماد والاستقلال وما تؤكد الفروق بين المتوسطات من أن الذكور تفوقوا على الإناث في بعد الاستقلال (م = ٠,٨٥، م = ٠,٥٣)، بينما الإناث أكثر اعتماداً على المجال الإدراكي من الذكور (م = ١,٣٤، م = ٠,٤٥). وهذه النتائج تتفق مع ما توصل إليه "الشرقاوي والشيخ" (١٩٧٨) إلى وجود فروق بين الجنسين في الأسلوب المعرفي لصالح الذكور.

٣ - السؤال الثالث:

تظهر قيمة ت الموضحة في الجدول رقم (٧) أن الفروق بين المستقلين والمعتمدين على المجال الإدراكي في التحصيل الدراسي غير دالة إحصائية، وهذه النتيجة تتعارض مع نتائج الدراسات السابقة والتي أظهرت تفوق المستقلين على المعتمدين على المجال الإدراكي في التحصيل الدراسي (يوسف، ١٩٩٨؛ ١٩٩٨؛ ١٩٩٧؛ Lima, Vivaldo - 1997؛ Hsu & Wedman, 1994؛ الشرقاوي والشيخ، ١٩٧٨؛ أبو مسلم، ١٩٩٢؛ Young and Fouts, 1993؛ الشمري، ١٤١٤هـ؛

الشمراي، ١٩٩٦؛ نوار الحربي، ١٩٩٧). ويمكن إرجاع عدم وجود فروق إلى طبيعة المرحلة التي تم تطبيق مقاييس الدراسة عليها وهي المرحلة الثالثة الثانوية وهذه المرحلة تعتبر مفترق طرق للطلاب والطالبات، ففي حال إخفاقهم لن تتوافر لهم فرص في الحصول على قبول في أقسام معينة في الجامعات وبالتالي يبذل الطلاب والطالبات جهوداً مضاعفة لرفع معدلاتهم الدراسية خصوصاً في هذه المرحلة.

التوصيات:

في ضل النتائج التي توصلت إليها الدراسة يمكن الخروج بعددٍ من التوصيات منها:

- ١ - بينت نتائج الدراسة الحالية أهمية الأسلوب المعرفي وأثره على التفكير والتحصيل الدراسي. ووفقاً لذلك يجب على العاملين في المجال التربوي الاهتمام بتحديد الأسلوب المعرفي للمتعلمين -من خلال استخدام المقاييس المستخدمة في ذلك ومنها المقياس المستخدم في الدراسة الحالية The Find a Shape Puzzle (FASP) - بهدف مساعدة المعلمين في بناء وتوصيل المادة العلمية بما يتناسب والأسلوب المعرفي للمتعلم، فالمعتمدون على المجال الإدراكي كما تشير الدراسة، تحصيلهم الدراسي أقل مقارنة بالمستقلين ويرجع ذلك إلى ما أشار إليه كاسدي (Cassidy, 2004) بأن المعتمدين على المجال الإدراكي يحتاجون إلى وقت وجهد أكبر من المعلم ويفتقدون للقدرة على المعالجة العميقة للمعلومات ويتميزون بنظرتهم العامة للأشياء المدركة ويغفلون العلاقات الداخلية بين جزئيات الموضوعات التي تعرض عليهم، ويتفاعلون أكثر مع الأنشطة التي تكون أهدافها واضحة ومحددة، ويحتاجون إلى مساعدة وتوجيه من المعلم. لذلك يمكن للمعلم استخدام عدد من الاستراتيجيات والمهارات المساعدة على الفهم والاستيعاب وتدريب طلابه عليها وذلك لرفع مستوى تحصيلهم الدراسي. ومن الاستراتيجيات المهمة للطلاب في هذا الصدد

تنمية مهارة أخذ الملاحظات Note-Taking Skill حيث يشير رزق (٢٠٠١) إلى أن مهارة أخذ الملاحظات تقوم على أساس استخلاص المعلومات المهمة من المحاضرة بطريقة يسهل على الطالب تذكرها، فقد يحتوي الدرس أو الكتاب على كم كبير من المعلومات يصعب على الطالب استخلاص المهم منها مما يفقده القدرة على فهم جزئيات وعناصر المحاضرة أو الكتاب نظراً لتداخل المعلومات وكثرتها وهنا يقترح كوتريل (Cottrell, 1999) عدداً من الآليات لعمل الملاحظات من الكتب والمحاضرات ومنها:

- تدوين الملاحظات مما يقرأه الطالب.
 - يمكن أن تكون الملاحظات على شكل إجابات على أسئلة عن النقاط المهمة في الموضوع.
 - تحديد الأفكار الرئيسية في الموضوع وصيغتها بالأسلوب الذي يتناسب مع الطالب.
 - ترتيب الأفكار وتسلسلها تحت العناوين الرئيسية أو الأسئلة.
 - تحديد مصدر المعلومة المدونة.
 - الربط بين الأفكار بعضها ببعض باستخدام الأسهم أو الخطوط.
 - استخدام الألوان لكتابة الأفكار والاختباسات المهمة.
 - ترتيب المعلومات والملاحظات المشتته باستخدام الألوان الأسهم أو الخطوط وذلك لتمييز العناصر الرئيسية منها عن الفرعية.
- ويعطي هيرمان وآخرون (Herrman et al., 1996) مجموعة من النماذج والقوالب التي يمكن للمعلم تدريب طلابه عليها لتنمية قدرتهم على عمل الملاحظات، ومنها:

١ - الملخصات Outlines:

ومن خلال هذا النموذج يمكن للمعلم تدريب طلابه على عمل الملخصات للموضوعات التي يقوم بتدريسها من خلال تدريبهم

على استخلاص المعلومات المهمة من الكتاب أو المحاضرة وإهمال المعلومات غير المهمة أو الهامشية.

٢ - التنظيم الهرمي للمعلومات Hierarchy :

ومن خلال هذا النموذج يمكن للمعلم تدريب طلابه على تنظيم المعلومات وإظهار العلاقات المتدرجة بينها من قمة الهرم حتى قاعدته وتعتبر هذه الاستراتيجية مهمة في ترتيب المعلومات على شكل بنى معرفية متصله ببعضها تسهم في فهم العلاقات الداخلية بين أجزاء الموضوع.

٣ - جداول العلاقات Relation Tables :

وهي طريقة يتم استخدامها عندما تكون هناك علاقات مشتركة بين مجموعة من العناصر حيث يتم تمثيلها على شكل جدول وذلك لتسهيل عملية المقارنة بين العناصر التي بينها سمات مشتركة وسهولة الربط بينها.

٤ - خرائط العقل Mind Mapping :

خرائط العقل هي عبارة عن استراتيجية ابتكرها توني بوزان (Buzan, 1991) وذلك لمساعدة الناس على التعلم الفعال. وتقوم فكرة هذه الاستراتيجية على تمثيل الأفكار والكلمات على شكل نماذج تبدأ بالفكرة الرئيسة في وسط النموذج وتتفرع منها الأفكار الفرعية. وتتعدد استخدامات خرائط العقل حيث أصبحت في الوقت الحاضر تستخدم في عدد من مجالات الحياة كالمذاكرة والتنظيم وحل المشكلات واتخاذ القرارات والتخطيط وتعتبر أيضاً إحدى الوسائل المهمة والمساعدة في تخزين المعلومات واسترجاعها بسهولة من الذاكرة وإليها، لما تحتويه نماذج خرائط العقل من صور ورسوم وألوان ورموز والتي تسهم كما يشير بوزان في تنشيط جزئي المخ الأيمن (يتعامل مع الألوان، الخيال،

الأصوات، الصور، المشاعر والعواطف) والأيسر (يتعامل مع الكلمات، الأرقام، المنطق، قوائم الكلمات) وهو ما يجعل خرائط العقل استراتيجية فعالة.

٢ - أهمية تنوع أساليب التدريس لكي تتناسب مع جميع الأساليب المعرفية للطلاب والطالبات.

٣ - أهمية إجراء مزيد من الدراسات في مجال الأساليب المعرفية لتشمل جميع المراحل الدراسية والتركيز على العلاقة بين الأساليب المعرفية والذكاء والتفكير الابتكاري وأساليب تجهيز المعلومات وذلك لتعميق الفهم باحتياجات الطلاب والطالبات على اختلاف سماتهم وخصائصهم العقلية.

٤ - التأكيد على أهمية بناء مقاييس باللغة العربية، مقننة على البيئة السعودية تقيس استراتيجيات التعلم وكذلك أسلوب حل المشكلات.

The Effect of Cognitive Style (Field Dependence-FD/ Field Independence-FI) on Problem Solving and School Achievement for High School Students in Saudi Arabia

Dr. Abdullah F. Al-Mozirae

Department of Psychology - Qassim University
K.S.A

Abstract

The aim of the current study was to investigate whether there were differences between males and females in cognitive style (Field Dependence-FD/ Field Independence-FI), and the effect of cognitive style on problem solving and student achievement. The findings showed that there were differences between students in their cognitive styles. The field independence students performed higher on abstract conceptualization and reflective observation. However, there were no differences between the two groups (FD/FI) on concrete experience and active experimentation. In addition, the findings showed that males perform higher than females on field independent tasks. Finally, there were no significant differences between FD and FI groups on achievement.

المراجع

- ١ - أبو مسلم، محمد أحمد أحمد (١٩٩٢). الاستقلال/الاعتماد على المجال الإدراكي وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى مستويات عقلية مختلفة من طلاب كلية المعلمين في المملكة العربية السعودية. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، العدد (١٩)، ص ١٨٣ - ٢٢٩.
- ٢ - الحربي، نوار محمد سعد (١٩٩٧). علاقة الأسلوب المعرفي (الاعتماد/ الاستقلال عن المجال الإدراكي) بأنماط التعلم والتفكير ومتغيرات أخرى لدى طالبات المرحلة الجامعية بمدينة مكة المكرمة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- ٣ - رزق، عبدالسميع محمد (١٤٢٢هـ). الاتجاهات الحديثة في دراسة مهارات الاستذكار. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية، ١٣ (٢): ٧٩-١٢٠.
- ٤ - الشمري، سعود محمد (١٤١٤هـ). علاقة أسلوب الاستقلال الإدراكي والاندفاعية بالتحصيل الدراسي لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.
- ٥ - الشمراني، منصور عائض (١٩٩٦). العلاقة بين الأسلوب المعرفي ومستوى الطموح والتحصيل الدراسي لدى عينة من طلاب الصف الثالث المتوسط بمدينة جدة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- ٦ - الشرقاوي، أنور محمد، والشيخ، سليمان الخضري (١٩٧٨). دراسة لبعض العوامل المرتبطة بالاستقلال الإدراكي. الكتاب السنوي في التربية وعلم النفس، المجلد الخامس، القاهرة: دار الثقافة للطباعة والنشر، ص ٢١٨ - ٢٣٦.

- ٧ - الشرقاوي، أنور محمد (١٩٨١/أ). الأساليب المعرفية المميزة لدى طلاب وطالبات بعض التخصصات الدراسية في جامعة الكويت. مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة الكويت، السنة (٩)، العدد (١)، ص ٢٣٧ - ٢٦٤.
- ٨ - الشرقاوي، أنور محمد (١٩٨١/ب). الاستقلال عن المجال الإدراكي وعلاقته بمستوى الطموح ومفهوم الذات لدى الشباب من الجنسين. مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة الكويت، السنة (٩)، العدد (٤)، ص ٢٦٥ - ٣٢٢.
- ٩ - جابر، جابر عبد الحميد، وعمر، محمود أحمد (١٩٨٧). دراسة لدافعية الحاجات لماسلو في علاقتها بموضوع الضبط والاستقلال الإدراكي. مركز البحوث التربوية، جامعة قطر ص ٣٢١-٣٥٩.
- ١٠ - جابر، جابر عبد الحميد، وعمر، محمد جمال الدين (١٩٨٤). العلاقة بين الأساليب المعرفية وكل من النمط المعرفي المفضل والعادات الدراسية والاتجاهات نحو الدراسة لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية بدولة قطر. مركز البحوث التربوية، جامعة قطر ص ٥٣ - ١٨٨.
- ١١ - العسيري، محمد على محمد (١٤١١هـ). الاستقلال عن المجال الإدراكي وعلاقته بمفهوم الذات والتخصص والدراسي لدى عينة من طلاب الثانوي والجامعة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.
- ١٢ - عمر، محمود أحمد (١٩٨٦). دراسة طولية للعلاقة بين الاستقلال الإدراكي عن المجال وكل من الخبرة التعليمية والجنس والتحصيل والتخصص الأكاديمي لدى عينة من طلاب الجامعة. مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر، ص ١٢٧ - ٢١٨.
- ١٣ - فؤاد أبوحطب (١٩٩٦). القدرات العقلية، ط٥ الأنجلو المصرية، القاهرة.
- ١٤ - يوسف جلال يوسف (١٩٩٨). علاقة الاستقلال - الاعتماد على المجال الإدراكي بمدى الانتباه وأثر ذلك على التحصيل الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية، المجلة المصرية للدراسات النفسية، تصدرها الجمعية المصرية للدراسات النفسية، المجلد الثامن، العدد (٢٠)، ص ٤٤ - ٨١.

- 15 - Al-Jubili, A. Y. (2002). *Science misconception and working memory capacity among Saudi adolescents: A neo-Piagetian investigation*. **Unpublished doctoral dissertation**, University of Northern Colorado, Greeley.
- 16 - Al-Wattban, M. (2001). *Proportional reasoning and working memory capacity among saudi adolescents: a neo-piagetion investigation*. The University of Northen of Colorada, Greeley, Colorada, **published PhD thesis**.
- 17 - Burton, J. K., Moore, D. M., & Holmes, G. A. (1995). Hypermedia concepts and research: An overview. **Computers in Human Behavior**, 11(3/4), 345-369.
- 18 - Buzan, T. 1991. **Use both sides of your brain**. New York: Plume Books.
- 19 - Cameron, D., & Treagust, D. (1997). **Navigation performance with interactive media: Impact of learning characteristics**. Paper presented at the annual conference of the Australian Society for Computers in Learning in Tertiary Education, Curtin, Australia.
- 20 - Cassidy, S. (2004). Learning Styles: An overview of theories, models, and measures. **Educational Psychology**. v24 n4 419-444
- 21 - Cottrell, S. (1999). **The Study Skills Handbook**. London: Macmillan press Ltd.
- 22 - Dyer, James E. & Osborne, Edward W. (1996). Effects of Teaching Approach on Problem Solving Ability of Agricultural Education Students with Varying Learning Styles. *Journal of Agricultural Education* v37 n4 p36-43.
- 23 - Fox, R.D. (1985) Learning styles and instructional preferences, **Adult Education Quarterly**, 35, pp. 72-85.
- 24 - Freedman, R. D. and Stumpf, S. A. (1978). What can one learn from the Learning Style Inventory? **Academy of Management Journal**, 21, 275-282.
- 25 - Hartley, J. (1998). **Learning and studying: A research perspective**. London: Routhledge.
- 26 - Herrman, D., Raybeck, D. & Gutman, D. (1996). **Improving Student Memory**. Toronto: Hogrefe & Huber Publishers.

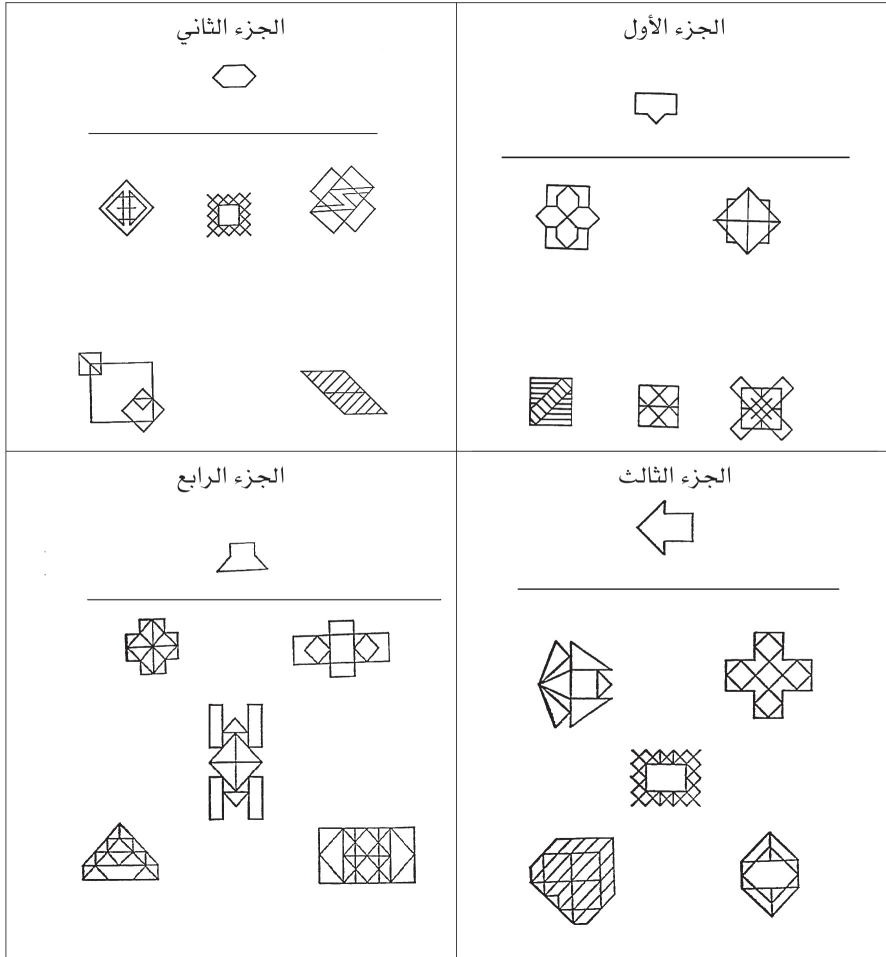
- 27 - Holman, D., Pavlice, K. & Thorpe, R. (1997) Re-thinking Kolb's theory of experiential learning in management education-the contribution of social constructionism and activity theory, **Management Learning**, 28, pp. 135-148.
- 28 - Hsu, Chia-Ling ; Wedman, John F. (1994). Content Emphasis, Practice, and Cognitive Style in Analogical Problem Solving. *Journal of Research and Development in Education*. v28 n1 p1-10.
- 29 - Garner, I. (1997) An experimental study of the perceptions of lectures attuned to different learning styles, **Unpublished Ph.D. thesis**, Shef. eld Hallam University, UK.
- 30 - Kini, A. S. (1994). Effects of cognitive style and verbal and visual presentation modes on concept learning in cbi. **Annual Meeting of the American Educational Research Association**, 18.
- 31 - Keefe, J. W. (1991). **Learning style: Cognitive and thinking skills**. Reston, VA: National Association of Secondary School Principals.
- 32 - Kolb, D. A. (1984). **Experiential learning**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- 33 - Kolb, D.A. 1985. **Learning style inventory** (revised edition). Boston: McBer and Co.
- 34 - Lamb, S.W. & Certo, S.C. (1978) The learning style inventory (LSI) and instrument bias, **Academy of Management Proceedings**, 1, pp. 28-32.
- 35 - Luk, Suet Ching (1998). The Relationship Between Cognitive Style and Academic Achievement. *British Journal of Educational Technology*. v29 n2 p137-47.
- 36 - Messick, S. (1993). **The Matter of Style: Manifestations of Personality in cognition, learning, and teaching**. Princeton, NJ: Educational Testing Service.
- 37 - Romero, J. E., Tepper, B. J., & Tetrault, L. A. (1992). Development and validation of new scales to measure Kolb's (1985) learning style dimensions. **Educational and Psychology Measurement**, 52. 171-180.
- 38 - Saracho, O. N. (1989). Cognitive style: Individual differences. **Early child Development and Care**, 5 3, 75-81.

- 39 - Vivaldo-Lima, J. (1997). **Cognitive Style and Reading Comprehension in L1 and L2**. Paper presented at the Annual Meeting of the Teachers of English to Speakers of Other Languages (31st, Orlando, FL, March 11-15, 1997).
- 40 - Wolfe, R. N., & Johnson, S. D. (1994). Personality as a predictor of college performance. **Educational and Psychological Measurement**, 55, 177-185.
- 41 - West, R.F. (1982) A construct validity study of Kolb's learning style types in medical education, **Journal of Medical Education**, 57, pp. 794-796.
- 42 - Witkin, H. A., & Asch, S. E. (1948a). Studies in space orientation III. Perception of the upright in the absence of a visual field. **Journal of Experimental Psychology**, 38, 603-614.
- 43 - Witkin, H. A., & Asch, S. E. (1948b). Studies in space orientation. IV. Further experiments on perception of the upright with displaced visual fields. **Journal of Experimental Psychology**, 38, 762-782.
- 44 - Witkin, H. A.; Oltman, P. K.; Raskin, E. & Karp, S. A. (1971). **A manual for the embedded figures test**. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, Inc.
- 45 - Witkin, H.A., Moore, C.A., Goodenough, D.R., & Cox, P.W. (1977). Field-dependent and field-independent cognitive styles and their educational implications. **Review of Educational Research**, 47, 1-64.
- 46 - Witkin, H.A., Moore, C.A., Oltman, P., Goodenough, D.R., Friedman, F., Owen, D.R. & Raskin, E. (1977). Role of field dependent and field independent cognitive styles in academic evolution. **Journal of Educational Psychology**. 69, 197-211.
- 47 - Witkin, H.A., Goodenough, D.R. (1979), **Cognitive Styles: Essence and Origins**, International Universities Press, New York, NY,.
- 48 - Witkin, H. A.; Moore, C. A.; Oltman, P. K.; Goodenough, D. R.; Friedman, F. & Owen, D. R. (1977, February). **A longitudinal study of the role of cognitive styles in evolution during the college years**. GRE Board Research Report GREB No. 76-10R.

- 49 - Witkin, H. A. & Berry, J. W. (1975) Psychological differentiation in cross-cultural perspective. **Journal of Cross-Cultural Psychology**, 3, (1), 4-87.
- 50 - Witkin, H. A. & Moore, C. A. (1974). **Cognitive- a-nd the -teaching/ learning process**. Princeton, NJ: Educational Testing Service. ERIC # 097 356.

ملحق رقم (١)

مقياس الاعتماد والاستقلال عن المجال الإدراكي



ملحق رقم (٢) مقياس أسلوب حل المشكلات

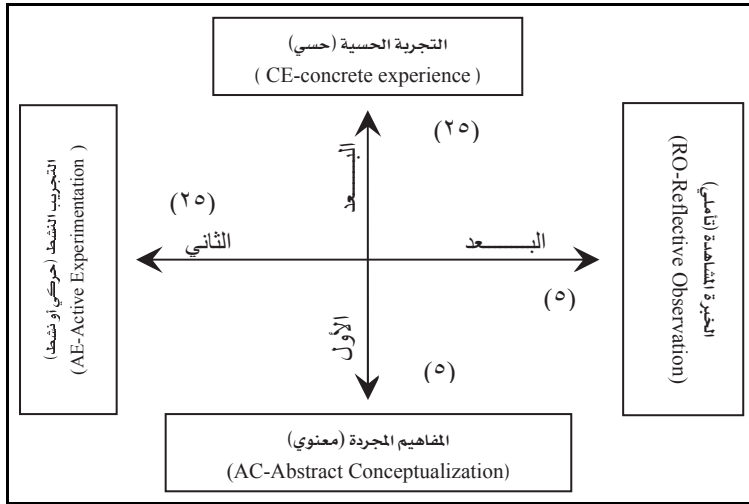
التعليمات:

فيما يلي مجموعة من العبارات التي تتناول صفة من الصفات التي من الممكن أنك تحملها ومن الممكن أنك لا تحملها. المطلوب منك قراءة العبارة وتحديد مدى انطباقها عليك وذلك بوضع علامة (✓) في المربع الذي يحدد مدى انطباق العبارة عليك من عدمه.

م	العبارة	ينطبق علي تماماً	ينطبق على	لا ينطبق على	لا ينطبق على أبداً
١	أنا إنسان غير متحيز (عقلية متفتحة وأقبل جميع الآراء)				
٢	من الممكن وصفي بأني إنسان صريح (محدد وواضح)				
٣	أميل إلى تأمل المشكلة قبل الشروع في حلها.				
٤	أميل إلى البدء في حل المشكلة دون تأملها.				
٥	أميل إلى أن أكون مرناً (أفضل وجود مساحة من الحرية).				
٦	أميل أن أكون محدداً ودقيقاً (أفضل اتباع التعليمات حرفياً).				
٧	أقدر الصبر.				
٨	أقدر إنجاز الأعمال.				
٩	أحب أن تكون الأشياء متنوعة ومختلفة.				
١٠	أحب أن تكون الأشياء متشابهة ومنضبطة.				
١١	من الممكن وصفي بأني إنسان يميل إلى الفعل.				
١٢	أنا إنسان أميل إلى مراقبة ما يجري دون التدخل.				

تابع/ ملحق رقم (٢)
مقياس أسلوب حل المشكلات

م	العبارة	ينطبق علي تماماً	ينطبق على	لا ينطبق على	لا ينطبق على أبداً
١٣	أميل إلى استخدام أسلوب الإبداع والخيال عند حل المشاكل.				
١٤	أميل إلى استخدام أسلوب محدد ومحسوب لحل المشاكل.				
١٥	أشعر بالراحة عندما أفهم الشيء.				
١٦	أشعر بالراحة عندما أؤثر في الأشياء.				
١٧	أحب أن أبقى مسترخياً (غير مركز بشدة).				
١٨	أحب أن أبقى في حالة تركيز قدر المستطاع.				
١٩	لدي قدرة على إنجاز الأشياء.				
٢٠	لدي قدرة على رؤية الأشياء من زوايا مختلفة.				
٢١	أصف نفسي بأنني منطقي وناقد.				
٢٢	أصف نفسي بأنني متقبل وراض.				
٢٣	أحب مراقبة ما يجري.				
٢٤	أحب رؤية نتائج عملي.				



شكل ١: دائرة أسلوب التفكير في حل المشكلات
(Romero, Tepper and Tetrault 1992)