

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

- أولاً: دراسات تناولت الأسلوب المعرفى والتحصيل الدراسى.
- ثانياً: دراسات تناولت إستراتيجية معالجة المعلومات (آلية - متابعة) والتحصيل الدراسى ومتغيرات أخرى.
- ثالثاً: دراسات تناولت الأسلوب المعرفى وإستراتيجية معالجة المعلومات والتحصيل الدراسى.
- رابعاً: تعليق عام على الدراسات السابقة.
- خامساً: فروض الدراسة.

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

عرض الباحث في هذا الفصل الدراسات السابقة المتعلقة بمتغيرات الدراسة، وذلك من خلال محاور ثلاث كالآتي:

أولاً : دراسات تناولت الأسلوب المعرفي (الاعتماد - الاستقلال الإدراكي) والتحصيل. ثانياً : دراسات تناولت إستراتيجية معالجة المعلومات (متأني - متتابع) والتحصيل ومتغيرات أخرى .

ثالثاً : دراسات تناولت الأسلوب المعرفي وإستراتيجية معالجة المعلومات والتحصيل. ثم عرض الباحث تعليقاً لهذه الدراسات . والفروض الخاصة بالدراسة.

أولاً: دراسات تناولت الأسلوب المعرفي (الاعتماد - الاستقلال الإدراكي) والتحصيل:

دراسة ويتكن وآخرين Witkin et al (1977) : هدفت هذه الدراسة الطولية إلى بحث الدور الذي تلعبه الأساليب المعرفية في النمو الأكاديمي للطلاب ، وقد تم تتبع مجموعة كبيرة من الطلاب منذ دخولهم الجامعة وحتى تخرجوا منها ، وأجريت على عينة بلغت (٧٨٧) من الذكور ، (٧٦١) من الإناث ، وقد قسموا إلى طلاب استقلاليين واعتماديين ، وطبق عليهم اختبار الأشكال المتضمنة " الصورة الجمعية " GEFT وذلك لقياس الأسلوب المعرفي (الاعتماد - الاستقلال) وطلب من أفراد العينة أن يملئوا استبياناً يحدد اختيارهم لمجال التخصص الذي يودون دراسته ، وخطتهم المستقبلية ، وكذلك معلومات عن إهتماماتهم وتم استخدام تحليل التباين العاملى Anova في تحليل البيانات وكذلك النسب الفئوية . وأشارت أهم النتائج : إلى ميل الطلاب الاستقلاليين إلى الأداء بشكل أفضل في الرياضيات والعلوم الطبيعية، أما الاعتماديون يميلون إلى حد ما إلى الأداء بشكل أفضل في العلوم الإنسانية . وكذلك الطلاب الذين إختاروا عند دخولهم الجامعة تخصصات لا تتفق وأساليبهم المعرفية أشارت النتائج إلى أنهم لديهم النزعة للتحويل إلى تخصصات أخرى تتفق وأساليبهم

المعرفية عندما يتخرجون من الجامعة ، أو عند التحاقهم بالدراسات العليا ، أما الطلاب الذين إختاروا مجالات تخصص تنفق وأساليبهم المعرفية فقد نزعوا إلى البقاء مع إختيارتهم. (Witkin et al, 1977, p197-211)

دراسة سراكو Saracho ، دايتون Dayton 1980 : هدفت الدراسة إلى بحث العلاقة بين الأسلوب المعرفي للمعلمين ، وتحصيل تلاميذهم الدراسي، وبلغت عينة الدراسة (٣٦) معلما (١٨ مستقلين ، ١٨ معتمدين) وبلغت عينة التلاميذ (٤٣٢) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف الثاني ، والخامس الابتدائي ، وطبق عليهم اختبار الأشكال المتضمنة " الصور الجمعية " لقياس الأسلوب المعرفي لدى الأطفال والكبار ، وكذلك استبيان للمعلمين لجمع المعلومات ، واختبار شامل للمهارات الأساسية .

وأشارت أهم النتائج إلى : وجود اثر دال إحصائيا للأساليب المعرفية للمعلمين على التحصيل الدراسي للتلاميذ ، حيث تحصيل التلاميذ للمعلمين المستقلين عن المجال، أفضل من تحصيل تلاميذ المعلمين المعتمدين.

(Saracho & Dayton, 1980, p544- 549)

دراسة فيديا Vidya و تشانسكي Chansky (1980) : فقد هدفت الدراسة إلى الإجابة على سؤال مؤداه " كيف يمكن أن يرتبط تعلم الأطفال للرياضيات في الصفوف الثاني والثالث والرابع من المرحلة الابتدائية ، بنموهم المعرفي وأساليبهم المعرفية ؟ " وبلغت العينة (١٠٢) تلميذا وقد أختيروا من كل صف (٣٤) تلميذ منهم (١٧ ذكورا، ١٧ إناثا) من تلاميذ الصف الثاني والثالث والرابع . وطبق عليهم اختبار ستانفورد للتحصيل الدراسي .

أشارت أهم النتائج إلى وجود فروق دالة لصالح الأسلوب المعرفي في كل من الصفوف الثلاثة ، ففي كل صف من هذه الصفوف حصل الطلاب الاستقلاليون على درجات أعلى من الأطفال الاعتماديون في اختبارات التحصيل الرياضي.

(Vidya & Chansky, 1980, p326-330)

دراسة ريتشي Richey ولاشير Lashier (1981) : هدفت إلى بحث إمكانية الاعتماد على الأسلوب المعرفي كأداة يمكن بها التنبؤ بأداء الطلاب في اختبار عن المعرفة العلمية ، وكذلك إمكانية بحث التفاعل المحتمل بين الأسلوب المعرفي

وطريقة التدريس. وأجريت هذه الدراسة على (٨٧) طالبا جامعيًا من السنتين الأولى والثانية، والذين يدرسون في معمل البيولوجي وطبق عليهم اختبار الأشكال المتضمنة "الصورة الجمعية" GEFT لقياس الأسلوب المعرفي (الاعتماد - الاستقلال) وكذلك استخدام طريقتين للتدريس، اعتمدت الأولى على جدول يساعد على تذكر المعلومات التشريحية (مجموعة تجريبية)، والطريقة الثانية اعتمدت على دراسة الوحدة بذاتها دون استخدام أية جداول.

وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة بين الطلاب المستقلين والمعتمدين في تعلم المعلومات المتضمنة في وحدة التشريح، كذلك أشارت إلى عدم وجود تفاعل دال بين الأسلوب المعرفي وطريقة التدريس.

(Richey & Lashier, 1981, p41-45)

دراسة نادية محمود شريف (١٩٨١): حاولت هذه الدراسة التحقق التجريبي من الربط بين طرق التعلم والأنماط الإدراكية التي يستخدمها المتعلمون، ولقد هدفت إلى اختبار إمكانية وجود علاقة بين النمط الإدراكي الذي يستخدمه المتعلم في الإدراك (الاعتماد - الاستقلال) عن المجال الإدراكي والطرق التي يتعلم بها (تعلم ذاتي في مقابل تعلم تقليدي).

أجريت هذه الدراسة على (٤٤) طالبة (مجموعتين) من الطالبات الدارسات لمقرر في علم النفس التربوي بجامعة الكويت ١٩٨٠، حيث قسمت العينة إلى (٢٠) طالبة نمط معتمد إدراكيًا بواقع (١٠ تعلم ذاتي، ١٠ تعلم تقليدي) و(٢٤) طالبة نمط مستقل إدراكيًا بواقع (١٣ تعلم ذاتي، ١١ تعلم تقليدي)، وطبق عليهم من الأدوات: اختبار الأشكال المتضمنة "الصورة الجمعية" ثم تم اختيار وحدة من وحدات مقرر علم النفس التربوي، الذي يتم تدريسه لطالبات جامعة الكويت (القسم التربوي) وكانت هذه الوحدة عن "النمو - مراحل وخصائص كل مرحلة وتطبيقاتها التربوية" واختبار تحصيلي قد تم إعداده، بحيث سمح لطالبات مجموعة التعلم الذاتي بالتقدم للإمتحان في أي وقت ترى الطالبة أنها مستعدة لذلك، أما مجموعة التعلم التقليدي فقد حدد موعد واحد للإمتحان لجميع الطالبات في نهاية دراسة الوحدة، وباستخدام تحليل التباين.

أشارت أهم النتائج إلى : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ترجع إلى اختلاف الأفراد في الأساليب المعرفية الإدراكية حيث (ف = ٠,١٣٩) وهى غير دالة عند ٠,٠٥ ، كذلك لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ترجع إلى اختلاف أساليب التعلم حيث ف = ٠,٨٩١ وهى غير دالة عند ٠,٠٥ .

(نادية شريف، ١٩٨١، ص ١٢١-١٣٨)

دراسة جولى Jolly وستراوتيز Strawitz (1983) : هدفت هذه الدراسة إلى بحث آثار مدى اتساق وعدم اتساق الأسلوب المعرفى لكل من المعلمين والطلاب على تحصيل الطلاب وأجريت على عينة من طلاب الصف العاشر الدارسين لعلم البيولوجيا ، ومن المعلمين الذين يدرسون لهم وحدات علم البيولوجيا لهذا الصف، وقد تم استخدام اختبار الأشكال المتضمنة " الصورة الجمعية " GEFT لتصنيف أفراد العينة إلى اعتماديين واستقلاليين ، وقد أشارت النتائج إلى : وجود فروق ذات دلالة لصالح المعلمين والطلاب الاستقلاليين ، كما أشارت إلى أن نتائج الطلاب الاستقلاليين أعلى من الاعتماديين سواء كان المدرس اعتماديا أو استقلاليا، فى حين أن الطلاب الاعتماديين حصلوا على درجات أعلى مع المعلمين الاستقلاليين عنه مع المعلمين الاعتماديين. (Jolly & Strawit , 1983)

دراسة لامكا Lamka (1983): فقد هدفت هذه الدراسة إلى إعتبار أن الأسلوب المعرفى (الاعتماد - الاستقلال) عن المجال الإدراكى مؤشرا يمكن بواسطته التنبؤ بأداء الطلاب الدارسين للغة الإنجليزية فى المرحلة الثانوية ، أجريت الدراسة على عينة مكونة من (١٤٦) طالب وذلك لتصنيفهم إلى استقلاليين واعتماديين ، حيث الأفراد تتراوح نسب ذكائهم ما بين (١٠٠ - ١٠٩) هم (٧٧) طالبا ، والأفراد الذين تتراوح نسب ذكائهم ما بين (١١٠ - ١٣١) هم (٦٩) طالبا ، وطبق عليهم اختبار لقياس الذكاء ، واختبار الأشكال المتضمنة " الصورة الجمعية " GEFT وذلك لتصنيف أفراد العينة الى مستقلين ومعتدين وكذلك مقياس مهارات الأفراد للقراءة .

وقد أشارت النتائج : إلى عدم وجود فروق دالة بين الاستقلاليين والاعتماديين فى أى من مهارات القراءة التى تم قياسها ، وذلك بالنسبة للأفراد الذين تراوحت نسب ذكائهم ما بين (١١٠ - ١٣١) وهم (٦٩) طالبا فقد تفوق الاعتماديون على

الاستقلاليين فى كل من الفهم الإستنتاجى ، والفهم بصورة شاملة ، وتحليل أجزاء الكلمة والمفردات والقراءة الفاحصة ، والقراءة السريعة ، وبغض النظر عن نسب الذكاء فقد كان أداء الاعتماديين فى الفهم الإستنتاجى أفضل من الفهم الحر فى القطعة المقروءة وأداؤهم فى معانى الكلمات أفضل من تحليل أجزاء الكلمة ، وأداؤهم فى القراءة السريعة أفضل من القراءة الفاحصة. (Lamka, 1983, p3499)

دراسة وفاء عبد الجليل خليفة ١٩٨٣ : هدفت إلى معرفة العلاقة الارتباطية بين درجات الاستقلال الإدراكى ، وكذلك التغير فى درجات الذكاء ، والتغير فى التحصيل الدراسى فى مادة الرياضيات ، وبلغ عدد العينة (٣٦) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوى، وطبقت الباحثة اختبار القدرات العقلية الأولية (اختبار القدرة اللفظية) لأحمد نكى صالح ، وأخذ كمؤشر للذكاء المتبلور (GC) والقدرة على الإدراك المكانى كمؤشر على التصور البصرى (GV) واختبار الذكاء المصور ، ليعبر عن الذكاء السائل (GF) وكذلك اختبار الأشكال المتضمنة " الصورة الجمعية " لقياس الأسلوب المعرفى ، ولقياس التحصيل ، إتمدت الباحثة على درجات الطالبات فى مادة الرياضيات فى شهادة إتمام الدراسة الإعدادية ، إستخدمت الباحثة لتفسير النتائج من الأساليب الارتباطية الطريقة العامة ، وتحليل التباين لثلاث مجموعات لاختبار الفرض المتعلق بالفروق بين المتوسطات فى التحصيل فى مادة الرياضيات لمجموعة الاستقلال الإدراكى الثلاثة ، وطريقة شيفيه Scheffe Method فى إجواء المقارنات المتعددة بين متوسطات التحصيل للمجموعات ، إستخدمت أيضا الميئنيات لتحديد مستويات الاستقلال الثلاثة ولدراسة الفرض الخاص بوجود عامل مشترك بين الذكاء والاستقلال الإدراكى والتحصيل فى الرياضيات تم استخدام التحليل العاملى ، وأشارت النتائج إلى: وجود علاقة دالة موجبة بين درجات التلميذات فى اختبار الأشكال المتضمنة ودرجاتهم فى تحصيل مادة الرياضيات وكذلك عند تثبيت الذكاء السائل وجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات التحصيل فى الرياضيات فى مجموعات الاستقلال. (وفاء عبدالجليل خليفة، ١٩٨٣)

دراسة وفاء عبد الجليل خليفة (١٩٨٥): فقد هدفت إلى دراسة آثار تنظيم الخبرة المتعلمة بنماذجها الثلاثة (برونر - أوزوبل - جانييه) والأسلوب المعرفى الاستقلال الإدراكى وذكاء الفرد (متبلور - سائل) وتفاعلاتها فى اكتساب المفاهيم الجبرية ، أجريت الدراسة على عينة مكونة من (٩) فصول بالصف الثالث

الإعدادى بنين بمدرسة المنيا الإعدادية ، ويحتوى كل فصل على (٤٠) تلميذا وعلى هذا تكون (ن = ٣٦٠) تم تطبيق اختبار القدرات العقلية الأولية ، حيث القدرة اللفظية لقياس الذكاء المتبلور وكذلك اختبار الأشكال المتضمنة " الصورة الجمعية " لقياس الأسلوب المعرفى ولقياس الذكاء السائل استخدم اختبار المصفوفات المتتابعة ، ثم طبق اختبار تحصيلى بعد شرح الوحدات الدراسية على ثلاث مجموعات تجريبية ، وإستخدمت الباحثة التحليل العاملى ٣×٢×٢ حيث ثلاثة نماذج ، أسلوب معرفى ، الذكاء .

أشارت النتائج إلى : أن اكتساب المفاهيم الجبرية للأفراد المعتمدين أفضل فى حالة إتباع نموذج أزوبل فى بنية المحتوى التعليمى ، بينما يستفيد المستقلون عن المجال من نموذج جانبيه وبرونر وعلى ذلك يمكن للمدرسين استخدام اختبار الأشكال المتضمنة لاختبار التلاميذ المستقلين والمعتمدين وتقديم المعالجة التعليمية المناسبة لهم، أشارت النتائج أيضا إلى تفوق التلاميذ المستقلين ذوي القدرة المتبلورة المرتفعة، على التلاميذ المعتمدين ذوي القدرة المرتفعة أيضا ، كذلك تميز الاستقلال الإدراكى عن الذكاء وهذا يؤيد رأى Witkin فالأساليب المعرفية، ومنها الاستقلال الإدراكى ذات فائدة فى عملية توجيه التلاميذ لمهام تعليمية معينة. (وفاء عبدالجليل خليفة، ١٩٨٥)

دراسة سعاد أحمد شاهين (١٩٨٧) : هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير الأسلوب المعرفى (الاعتماد - الاستقلال) وطريقة الشرح (ملخص - مستفيض) وطبيعة الصورة (رسوم خطية بسيطة - صور فوتوغرافية) على تحصيل طلاب السنة الأولى شعبة التاريخ والفلسفة بكلية التربية وذلك فى موضوع القلب ووظائفه وبعض الأمراض التى تصيبه، وبلغت عينة الدراسة أربع مجموعات عشوائية ، كل مجموعة تحتوى (٣٦) طالبا وطالبة طبق عليهم اختبار الأشكال المتضمنة " الصورة الجمعية " لقياس الأسلوب المعرفى ، وكذلك اختبار تحصيلى بهدف قياس تحصيل الطلاب فى الوحدة الخاصة بالقلب وتناولت الباحثة أساليب إحصائية وصفية ، وأساليب إحصائية إستدلالية حيث تم استخدام T. Test للمجموعات المترابطة وغير المترابطة ، وايضا معامل الانحدار .

أشارت أهم النتائج إلى وجود دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ لأثر التفاعل بين الأسلوب المعرفى والمعالجات على التحصيل. (سعاد أحمد شاهين، ١٩٨٧)

دراسة نادية محمود شريف ، قاسم الصراف (١٩٨٧) : فقد هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين الأساليب المعرفية وكل من التفكير المجرد ، والتحصيل الدراسى ، والذكاء اللغوى لدى طلاب وطالبات كلية التربية جامعة الكويت، وأجريت الدراسة على (٩٠) طالبا وطالبة من مختلف التخصصات فى الفصل الدراسى الأول للعام الجامعى (١٩٨٦ / ٨٥) وطبق من الاختبارات اختبار الأشكال المتضمنة لقياس الأسلوب المعرفى (الاعتماد - الاستقلال عن المجال الإدراكى) واختبار مناظرة الأشكال المألوفة لقياس الأسلوب المعرفى (تأمل - اندفاع) واختبار التفكير المجرد، واختبار الذكاء اللغوى ، وباستخدام اختبار (ت) أشارت النتائج إلى أن الطلبة المستقلين عن المجال الإدراكى يتميزون بمستوى تحصيلى أفضل من المعتمدين على المجال الإدراكى.

(نادية شريف، قاسم الصراف، ١٩٨٧، ص١٥٦ - ١٨١)

دراسة هانم علي عبد المقصود (١٩٨٧): هدفت الدراسة إلى بحث أثر التفاعل بين الأساليب المعرفية للطالبات (الاعتماد - الاستقلال)، (التأمل - الاندفاع) والمعالجات (طريقة عرض - طريقة استقصاء) على التحصيل والتذكر فى مادة الفيزياء ، وايضا هدفت للكشف عن نوع التفاعل ، وبلغت العينة (٢٧٧) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوى العام ، وطبقت عليهم اختبار الذكاء العالى إعداد السيد محمد خيرى ، واختبار الأشكال المتضمنة " الصورة الجمعية " إعداد Witkin وتعريب أنور الشرقاوى وسليمان الخضرى ، واختبار لقياس بعد التأمل - الاندفاع من إعداد الباحثة وكذلك اختبار تحصيلى فى الوحدة المقرر دراستها من إعداد الباحثة ، وتناولت من الأساليب الإحصائية معامل الالتواء واختبار (ت) ، والخطأ المعيارى ، وتحليل التباين ذى التصميم ٢×٢×٢ .

أشارت النتائج إلى وجود تأثير منفصل لكل من الأسلوب المعرفى (مستقل - معتمد) والمعالجات (عرض - استقصاء) على التحصيل فى مادة الفيزياء ، وتوقفت مجموعة المستقلات على المعتمدات بالنسبة للتحصيل فى الفيزياء ، وبالنسبة لنوع التفاعل وجد تفاعل غير ترتيبى بين الأسلوب المعرفى (مستقل - معتمد)، (تأمل -

اندفاع) من حيث أثره على التحصيل فى الفيزياء بحيث لم يظهر اثر التفاعل بين الأسلوبين المعرفيين والمعالجات على التحصيل فى مادة الفيزياء.

(هانم على عبدالمقصود، ١٩٨٧)

دراسة عبد الرحمن محمد السعدنى (١٩٨٨) : فقد هدفت الدراسة بحث اثر كل من التدريس بخريطة المفاهيم والأسلوب المعرفى (استقلال - اعتماد) على تحصيل طلاب الصف الثانى الثانوى العام للمفاهيم البيولوجية المتضمنة فى وحدة التغذية فى الكائنات الحية ، وبلغت عينة الدراسة فى صورتها النهائية (٢٤٦) طالبة من طالبات القسم العلمى بعد إستبعاد (٢٤) طالبة لأسباب تتعلق بإستكمال البيانات ، وضمان وسلامة التحليل الإحصائى وطبقت من الاختبارات ، اختبار الأشكال المتضمنة "الصورة الجمعية"، وكذلك اختبار تحصيلى من إعداد الباحث ، وتناول من الأساليب الإحصائية تحليل التباين فى ثلاثة عوامل مع تكرار القياس فى عامل واحد ، وهو يمثل القاعدة الأساسية المستخدمة فى الدراسة ، وذلك بسبب تكرار مقياس أداء أفراد عينة الدراسة ثلاث مرات وأيضاً تناول طريقة توكى لإجراء المقارنات المتعددة بين المتوسطات ، فى حالة وجود فروق دالة فى ضوء قيم النسب الفئوية التى تم حسابها من خلال تحليل التباين وأيضاً تناول معادلة داينيت dunnet لإجراء المقارنات بين المتوسطات فى حالة تكرار القياس للمجموعة الواحدة .

أشارت أهم النتائج إلى وجود فرق بين تحصيل أفراد العينة الاستقلاليين، والاعتماديين لصالح الأفراد الاستقلاليين وذلك على مستوى (التذكر - وما فوق التذكر) سواء كان ذلك فى القياس البعدى ، أو القياس المرجاء (بعد التدريس بستة أسابيع) . (عبدالرحمن محمد السعدنى، ١٩٨٨)

دراسة عبد الحى على محمود سليمان (١٩٨٨): هدفت الدراسة إلى التحقق من إمكانية وجود علاقة بين البعد النفسى (البأورة فى مقابل المسح) Focusing Versus Scanning dimension والبعد النفسى (الاعتماد - الاستقلال الإدراكى) Field Dependence Versus Field Independence dimension وقد تم اختيار عينة الدراسة من طلاب وطالبات جامعة برادفورد بالمملكة المتحدة فى العام الدراسى ٨٧ - ٨٨ من طلاب قسم الهندسة وبلغ العدد الكلى لعينة الدراسة ١٠٢ طالب وطالبة ، وقد وقع الاختبار فقط على (٢٨) طالبا تم تصنيفهم الى مجموعتين

للمشاركة في إجراءات مهمة إجراس المفهوم ، وكان متوسط عمر العينة ١٩,٩ سنة وانحراف معيارى ١,٣ وتم تطبيق اختبار الأشكال المتضمنة " الصورة الجمعية" حيث قسم الأفراد إلى (١٤) مستقلا، (١٤) معتمدا، وتم أيضا استخدام مواد تجريبية إعتدت على عدد من السمات الإدراكية فى بطاقات ، وتحتوى على عدد متنوع من السمات وكذلك قيم مختلفة لكل سمة ، وإستخدمت الدراسة تحليل التباين العاملى واختبار (ت)، وكذلك اختبار التأثيرات البسيطة للمتغيرات التجريبية . أشارت النتائج، إلى أن المعتمدين على المجال أكفا فى إجراس مفاهيم الترتيب المنظم عن مفاهيم الترتيب العشوائى، وأن المستقلين أحرزوا مفاهيم الترتيب المنظم والعشوائى بنفس الكفاءة وأيضا المعتمدين والمستقلين أحرزوا مفاهيم الترتيب المنظم بنفس الكفاءة.

(عبدالحى محمود سليمان، ١٩٨٨)

دراسة مسعد ربيع أبو العلا (١٩٨٨): فقد هدفت إلى دراسة اثر تفاعل الأسلوب المعرفى (مستقل - معتمد) لكل من المعلم والتلميذ على التحصيل الدراسى للمتعلم فى مادة الرياضيات ، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠٢) تلميذا من تلاميذ الصف الأول الثانوى (٨٧) تلميذا مستقلين (١١٥) معتمدين ، وكذلك ١٤ معلما ممن يقومون بتدريس الرياضيات فى هذا الصف (٧ مستقلين ، ٧ معتمدين) وطبقت من الأدوات اختبار الذكاء العالى " إعداد السيد محمد خيرى " واختبار الأشكال المتضمنة " الصورة الجمعية " لقياس الأسلوب المعرفى ، واختبار تحصيلى فى مادة الجبر من إعداد الباحث ، واختبار تحصيلى فى الهندسة ، ولتحليل النتائج واختبار الفروض تناول الباحث تحليل التغيرات ذى التصميم العاملى ٢×٢ بغرض دراسة علاقة كل من الأسلوب المعرفى للتلميذ والمعلم والتفاعل بينهما بالتحصيل الدراسى ، وكذلك أسلوب المتوسطات غير الموزونة ، لأن الأفراد فى خلايا التصميم غير متساوية وعالج ذلك على حساب متوسطات خلايا التصميم بدلا من الدرجات الخام ، وذلك بالضرب فى المتوسط التوافقى لإعداد وأفراد الخلايا .

أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطى درجات التلاميذ المعتمدين والمستقلين فى التحصيل فى الرياضيات كان لصالح المستقلين عن المجال الإدراكى. (مسعد ربيع أبو العلا، ١٩٨٨)

دراسة بيث دافى Beth Davy (1990) قد هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من اثر الأسلوب المعرفى (اعتماد - استقلال) ربما يكون له نتائج فى تعلم القراءة، أجريت هذه الدراسة على عينة تكونت من تلاميذ الصف السادس والسابع والثامن، وتم تقسيمهم إلى أفراد (اعتماديين - استقلاليين) فكانت عينة المعتمدين (F D) (٥٦) فردا على النحو التالى (٢٠ من الصف السادس، ١٨ من الصف السابع، ١٨ من الصف الثامن) وكانت عينة المستقلين (FI) (٥٥) فردا على النحو التالى (١٧ من الصف السادس، ١٨ من الصف السابع، ٢٠ من الصف الثامن) وكانت الأدوات عبارة عن اثنتى عشرة عبارة تتكون من ٢٠٠ - ٢٥٠ كلمة طويلة، وكل هذه العبارات معدلة من اختبار ثبات القراءة فى اختبار الموضوعات (STLIR) والذى قدمه ماكال وجربس 1961 وكذلك اختبار الأشكال المتضمنة إعداد ويتكن وآخرين witkin et al ، وأيضا قوائم بها أسئلة لها إجابات اختيارية، ولتحليل البيانات والنتائج استخدم الباحث فى هذه الدراسة المتوسط والانحراف المعياري، والنسب الفئوية، ومدى توكى وتحليل التباين .

وقد أشارت أهم النتائج إلى أنه عند استخدام مدى توكى لتوضيح أهمية التفاعل الثنائى بين الأسلوب المعرفى، وشكل السؤال، وضح أن الفرق بين تكرار الاختبار والإجابات الحرة كان بصورة عالية للأفراد المعتمدين.

(Beth Davy, 1990, p241- 250)

دراسة دوير فرنسيس Dwyer, Francis M ومور ديفيد David M Moor (1992): هدفت الدراسة إلى اختبار اثر تشفير اللون الأبيض والأسود على تحصيل الطلاب المعتمدين والمستقلين عن المجال الإدراكي، وكذلك تحديد ما إذا كان هناك أى تفاعل ما بين المتغيرات الاعتمادية على المجال واللون والتقابل بين كل من الإتجاه البصرى والشفوى للاختبارات التى تقيس مختلف الأهداف التربوية، وقد أجريت على عينة تكونت من (١١٩) طالبا ممن يدرسون المقرر الرئيسى فى علم النفس التربوى بجامعة بنسلفانيا، صنفوا إلى (معتمدين ومستقلين عن المجال الإدراكي)، وقد طبق عليهم من الأدوات اختبار الأشكال المتضمنة " الصورة الجمعية" وكذلك مواد تحتوى على (٢٠٠٠) كلمة تعليمية فى كتيب فى علم التشويج ووظائف القلب الإنسانى مع (١٩) تصميم بيانى توضح محتوى الكائن ورسوم بيانية بالأبيض والأسود للمجموعة (أ) والرسوم الملونة كانت للمجموعة (ب) ثم تسليم كل

الطلاب اختبارين بصريين، وهى اختبارات معيارية (محكية) واختبارين شفويين معياريين .

وقد أشارت أهم النتائج للدراسة إلى أن الإفتراض الخاص بمتغير الأسلوب المعرفى (اعتماد - استقلال) أنه متغير هام فى تعليم العمليات التعليمية وأيضا تشفير اللون كمعالجة لها تأثير تعليمى فى علو درجات معالجة المعلومات ، وإحراز مستوى للمتعلمين المعتمدين على المجال.

(Dwyer, Francis & Moor David, 1992)

دراسة آمال سعد سيد أحمد بندق (١٩٩٢): فقد هدفت الدراسة إلى بحث اثر التفاعل بين الأسلوب المعرفى للتلاميذ لبعده (الاستقلال - الاعتماد) وطريقة التدريس المستخدمة (سبورة طباشيرية - سبورة ضوئية) عند دراستهم لوحدة تصنيف العناصر فى الجدول الدورى الطويل ، وذلك على معدل الكسب فى تحصيلهم وبلغت عينة الدراسة (١٦٠) طالبا وطالبة من الصف الثانى الثانوى العام طبق عليهم اختبار الأشكال المتضمنة إعداد ويتكن وآخرين Witkin et al وتعريب أنور الشرقاوى وسليمان الخضرى الشيخ بغرض قياس الأسلوب المعرفى ، واختبار تحصيلى موضوعى من نوع الاختيار من متعدد إعداد الباحثة . وقد وجدت أن أنسب الأساليب الإحصائية لمعالجة البيانات واختبار صحة الفروض هو أسلوب تحليل التباين ثنائى الإتجاه للمجموعات غير المتساوية .

أشارت النتائج إلى وجود تفاعل دال إحصائيا عند مستوى ٠,٠٠١ بين الإسلوب المعرفى (مستقل - معتمد) ونوع الوسيطة المستخدمة ، وأن لهذا التفاعل اثر على معدل الكسب فى التحصيل عند مستوى التذكر والفهم والتطبيق معا ، وبغض النظر عن المعالجة المستخدمة وجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ٠,٠٠١ بين درجات معدل الكسب فى التحصيل للتلاميذ المستقلين والمعتمدين لصالح المستقلين، وذلك عند مستوى التذكر ، الفهم ، التطبيق كل على انفراد ومجموعة معا.

(آمال بندق، ١٩٩٢)

دراسة محمود أحمد أبو مسلم (١٩٩٢): قد هدفت الدراسة إلى معرفة الفروق بين متوسطات درجات المستقلين عن المجال، والمعتمدين من مستويات نكاه مختلفة وذلك فى التحصيل الدراسى فى المقررات التى تتضمنها الدراسة ، وكذلك التعرف

على تأثير التفاعل بين الاستقلال - الاعتماد على المجال ، ومستوى الذكاء فى التأثير على التحصيل الدراسى ، وبلغت عينة الدراسة (١٩٢) طالبا من بين طلاب كلية المعلمين بمدينة القنفذة بالمملكة العربية السعودية ، وقد تم إستبعاد (١٣) طالبا من أفراد العينة، والذين تقع درجاتهم عند المئينى الخامس أو أقل منه ، ولذلك بلغت العينة (١٩٢) طالبا، طبق عليهم اختبار الأشكال المتضمنة لقياس الأسلوب المعرفى، واختبار رافين للمصفوفات المتتابعة ولمعالجة البيانات واختبار صحة الفروض ، تناول الباحث من الأساليب الإحصائية معامل الارتباط - معادلة بيرسون - التصميم العاملى ٢×٣ لأعداد غير متساوية لكل مقرر على حدة ، وطريقة توكى ، وذلك لمعرفة الإختلافات بين مستويات الذكاء الثلاثة فى التحصيل كذلك تم استخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية واختبار (ت) وتحليل التباين .

أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات المستقلين والمعتمدين من ذوى الذكاء المرتفع فى مقررات الهندسة المستوية والتحويلات والجبر والفيزياء العامة ، وذلك لصالح المستقلين ، كذلك وجود فروق لمجموعة الذكاء المرتفع بين متوسط درجات الطلاب المستقلين والمعتمدين فى مادتى الأدب والتحرير العربى ، وذلك لصالح الطلاب المعتمدين .

(محمود أحمد ابومسلم، ١٩٩٢، ص ١٨٣ - ٢٣٣)

دراسة منصور أحمد دياب (١٩٩٣): هدفت إلى التحقق التجريبي من اثر التفاعل بين كل من الأسلوبين المعرفيين (الاستقلال ، التركيب التكاملى) مع المعالجتين التعليميتين (المنظمات الإستهلاكية - التلقى) على تحصيل تلاميذ الصف الأول الثانوى فى مادة الجغرافيا ، وبلغ عدد العينة (٢٤٠) تلميذ تتراوح أعمارهم بين (١٤ - ١٦ سنة) طبق عليهم اختبارات الأشكال المتضمنة ، ومقياس التركيب التكاملى من إعداد الباحث ، واختبار الذكاء المصور إعداد السيد محمد خيرى ، واختبار تحصيلى فى وحدة البيئة فى مادة الجغرافيا ، قام الباحث بمعالجتها بأسلوبين ، هما أسلوب المنظمات الإستهلاكية وأسلوب التلقى ، وكذلك إعد الباحث إستبانته للتثبت من صحة إجراءات كل من هاتين المعالجتين ، وأستخدم الباحث للمعالجة الإحصائية تحليل التباين ٢×٢×٢ .

أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المستقلين والمعتمدين في التحصيل في مادة الجغرافيا لصالح المستقلين ، وأيضاً لا يوجد تفاعل دال إحصائياً بين الأسلوب المعرفي والمعالجات في تأثيرها على التحصيل في مادة الجغرافيا. (منصور أحمد دياب، ١٩٩٢)

دراسة ديوير فرانسيس Dwyer, Francis ومور دافيد Moor David.M (1995) هدفت هذه الدراسة إلى اختبار أثر التشفير للون ونمط الاختبار (بصري - شفوي) على تحصيل الطلاب المستقلين على المجال والمعتمدين على المجال، أجريت هذه الدراسة على عينة تكونت من (١٨٣) طالبا مسجلين في دراسة المقرر الأسس لعلم النفس التربوي بجامعة بنسلفانيا ، قسموا إلى مجموعتين (معتمدين ، مستقلين عن المجال الإدراكي) وطبق عليهم من الأدوات اختبار الأشكال المتضمنة "الصورة الجمعية" إعداد ويتكن وآخرين Witkin et al وكذلك الإطلاع على (٢٠٠٠) كلمة تعليمية لكتيب في علم التشريح ووظائف القلب الإنساني ، وايضا (١٩) صورة بيانية باللون الأبيض والأسود ، أو بصورة ملونة تستخدم في جزء فاتح من الرسم ، وكل طالب يستخدم في الحال في شكل كتيب المهام (البصرية ، الشفوية) عبارة عن أربعة اختبارات معيارية مختارة تطبق فرديا وهي (الرسم ، تحقيق الذات ، المصطلحات العلمية ، الفهم) وبالنسبة لأهم النتائج في اختبار الرسم أشارت النتائج إلى وجود فروق لإختلاف الأسلوب المعرفي لصالح المستقلون عن المجال وكذلك تشفير اللون والاختبار الشفوي وتحقيق الذات واختبار الإصطلاحات الفنية ، وأيضا الفهم والدرجة الكلية للاختبار لصالح المستقلين وتشير الدراسة أيضا إلى أهمية صحة التصور الخاص بالأسلوب المعرفي (مستقل - معتمد) بأنه متغير هام جدا في تعلم العمليات التعليمية. (Dwyer, Francis & Moor David, 1995)

دراسة نزية حمدي وشاكر عبد الحميد (١٩٩٥): إستهدفت الدراسة الإجابة عن .. هل توجد فروق بين الطلبة في التخصصات العلمية والطلبة في التخصصات الأدبية في درجات الاستقلال عن المجال وفي التكيف ، وكذلك في درجة الاعتماد على الصور واللغة في التفكير ؟ وتألقت عينة هذه الدراسة من (٢٣٥) طالبا من طلبة كلية التربية المسجلين للعام الدراسي ١٩٩٣ / ١٩٩٤ عدد الذكور منهم (٤٥) وعدد الإناث (١٩٠) تراوحت أعمارهم ما بين (١٨ - ٢٩ سنة) من مستوى الفصول الثالث والرابع والخامس من مختلف التخصصات في كلية التربية جامعة السلطان

قابوس بسلطنة عمان ، وتؤلف هذه العينة ٣١% من مجتمع الدراسة ، وطبق عليهم من الأدوات مقياس التوافق الدراسي لطلاب الجامعة لقياس التكيف ، إعداد نبيه إبراهيم إسماعيل ١٩٨٩ ، وكذلك اختبار الأشكال المتضمنة تعريب الشرقاوى، الشيخ ١٩٧٧ لقياس الأسلوب المعرفى (مستقل - معتمد) وأيضاً استبيان التفكير البصرى/ اللفظى لردشاردسون ١٩٧٧ لقياس درجة التفكير (البصرى - اللفظى) وقد تناول الباحثان لتحليل النتائج المتوسطات والانحراف المعياري واختبار (ت).

أشارت أهم النتائج إلى أنه عند مستوى (٠,٠٢ حيث ت = ٠,٣٨) كان طلبة التخصصات العلمية أكثر استقلالاً عن المجال من طلبة التخصصات الأدبية، وعند مستوى دلالة (٠,٠١٩ ت = ٢,٣٨) كان الطلاب الملتحقون بالتخصصات العلمية هم أكثر استقلالاً عن المجال أيضاً من طلاب التخصصات الأدبية ، ويفسر الباحثان ذلك الميل للتخصصات الأدبية لدى المعتمدين على أساس أن الموضوعات الأدبية أكثر تركيزاً على الجوانب الاجتماعية والإنسانية.

(نزیه حمدي، شاکر عبدالحمید، ١٩٩٥، ص ١٣٠ - ١٤٥)

دراسة آيات عبد المجيد مصطفى على (١٩٩٦): هدفت إلى دراسة اثر برنامج إثرائى للأساليب المعرفية على نمو إستراتيجيات التفكير فى ضوء بعض متغيرات الشخصية لدى الموهوبين من طلاب المرحلة الثانوية ، وتكونت عينة الدراسة من (٩٨) من الطلاب والطالبات الموهوبين من الصف الأول الثانوى العام ، طبق عليهم اختبار الإستعداد المدرسى (اللغوى - الحسابى) إعداد على السيد سليمان واختبارات التفكير الإبتكارى بالكلمات (أ ، ب) والصور (أ ، ب) إعداد عبد الله محمود ، فؤاد أبو حطب ، واختبار الشخصية للطلاب إعداد عطية محمود هنا ، سامى محمود هنا ، وكذلك اختبار الأشكال المتضمنة " الصورة الجمعية " تعريب أنور الشرقاوى وسليمان الخضرى الشيخ ومقياس (التأمل - الاندفاع) إعداد هانم عبد المقصود واختبار تكوين الانطباع إعداد الباحثة والبرنامج من إعداد الباحثة وتحليل البيانات واختبار صحة الفروض تم استخدام تحليل التباين ٢×٢ واختبار شيفيه، واختبار (ت) ومعامل الارتباط . أشارت النتائج إلى عدم وجود علاقة دالة بين درجات متغيرات الشخصية ودرجات تحسن الأسلوب المعرفى (الاستقلال - الاعتماد).

(آيات عبدالمجيد مصطفى، ١٩٩٦)

ثانيا: دراسات تناولت إستراتيجية معالجة المعلومات (متأني -

متتابع) والتحصيل الدراسي ومتغيرات أخرى:

دراسة داز Das (1973): هدفت الدراسة إلى تحديد مكانه نوع التجهيز المتأني والمتتابع في تركيب القدرات العقلية ، وأجريت الدراسة على عينة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي تتراوح أعمارهم ما بين ٩-١١ سنة من ثقافتين مختلفتين ، الأولى كندية وتتكون من (٦٠) طفلا ، والثانية هندية وتتكون من (٩٠) طفلا من نوى المستوى الاجتماعي والاقتصادي المنخفض والمتوسط وطبق عليهم الأدوات التالية :

- ١- مصفوفة رافين .
- ٢- اختبار جراهام وكندل ١٩٦٠.
- ٣- مهام لقياس التشفير .
- ٤- مهام لقياس الذاكرة قصيرة المدى .
- ٥- اختبار قراءة الكلمات .
- ٦- مهام لصور الأشكال (نسخ الشكل).
- ٧- اختبار لقياس التحصيل في الحساب . ٨- اختبار (ثورنديك) لحساب نسبة الذكاء.
- ٩- اختبار الذاكرة السمعية قصيرة المدى.

ولتحليل النتائج، تم تناول التحليل العاملي تبعا لقاعدة (جتمان - كايزر) Guttman - Kaiser والتدوير المتعامد تبعا لبرنامج (هاريس - كايزر) Harris - Kaiser - أشارت أهم النتائج إلى أنه في العينة الكندية التي تتكون من (٦٠) طفلا ظهرت أربعة عوامل هي: (التجهيز المتتابع، التحصيل الدراسي، التجهيز المتأني، السرعة)

أما أهم نتائج العينة الهندية التي تتكون من (٩٠) طفلا ، وهي من المستوى المرتفع في الذكاء والتحصيل الدراسي ظهور عامل التجهيز المتتابع ، عامل السرعة ، التجهيز المتأني وعلى هذا الأساس ، فإن الدراسة توضح ارتباط نوعي التجهيز المتأني والمتتابع بالذاكرة إرتباطهما معا بالقدرات العقلية.

(Das, 1973, p103- 108)

دراسة داز Das ومولوى Molloy (1975): هدفت الدراسة إلى مقارنة نوعي التجهيز المتأني والمتتابع في مرحلتين من العمر ، هما (٦ ، ٩ سنوات) بحيث يتسع التحليل العاملي لبطارية من الاختبارات الأصلية ، كما عند داز Das 1972

وبلغت العينة (٦٠) طفلا متوسط أعمارهم (٦) سنوات منهم (٣٠) ذوى مستوى اجتماعى واقتصادى منخفض ، وكذلك (٦٠) طفلا متوسط أعمارهم (٩) سنوات فى مجموعتين أيضا ، وطبق على العينة بطارية الاختبارات الأصلية وتحتوى على :

- ١- مصفوفة رافين .
- ٢- صور الشكل (نسخ الشكل)
- ٣- الذاكرة قصيرة المدى السمعية .
- ٤- الذاكرة قصيرة المدى البصرية .
- ٥- ذاكرة التصميمات .
- ٦- التشفير عبر النموذج .
- ٧- قراءة الكلمات وتسمية اللون .
- ٨- مدى الأعداد .
- ٩- مهمة بردج .
- ١٠- اختبار الصور المجسمة اللفظية .
- ١١- اختبار الذكاء لثورنديك لطلبة الصف الرابع .
- ١٢- اختبار الإستعداد لطلبة الصف الأول .

وقد تناول الباحثان التحليل العاملى وتدوير المحاور المتعامد بواسطة الحاسب الآلى ، وبعد تصحيح الاختبارات ووضعها فى مصفوفة لإجراء التحليل العاملى عند تطبيقه ، أشارت أهم النتائج إلى ظهور ثلاثة عوامل فى المرحلتين العمريتين هي: (التتابع، التآنى، السرعة)

وقد فسر الباحثان التشابه فى بعض المهام بخصائص كل فئة عمرية، أو أثر النمو فى عملية التشفير ، كما أن توحيد الزمن (٥ ثوانى) لا يكون مناسباً وخاصة لأطفال الصف الأول، وعند إجراء التحليل العاملى لنتائج تطبيق (١٦) اختباراً منها الذكاء والتحصيل ظهرت خمسة عوامل هي :

ثلاثة عوامل أصلية هي (التآنى - التتابع - السرعة) والرابع أطلق عليه عامل الحالة الاقتصادية والاجتماعية ، وهو مشبع باختبارات الصور والمصطلحات المجسمة والتي تعتبر مستوى القدرات الثانى عند جينسين Jensen، والعامل الخامس سمي التصور المكانى Spatial Imagery وهو مشبع باختبارات الأعداد التنازلية ومهمة بردج والتصور المكانى يتكون من اختبار الذكاء لثورنديك.

(Das & Molloy, 1975, p213- 220)

دراسة داز Das وكيربى Kirby (1977):هدفت إلى التحقق التجريبي من اثر التفاعل بين عمليتي التآنى والتتابع والذكاء والتحصيل فى القراءة ، وتكونت عينة

الدراسة من (١٠٤) من الأطفال الذكور من الصف الرابع بمتوسط عمر حوالي ١١٠ شهر وانحراف معياري ٤,٩ ، وطبق عليهم فى هذه الدراسة بطارية معالجة المعلومات لقياس المعالجة الآتية والمتابعة.

وتناول الباحثان من الأساليب الإحصائية تدوير المحاور وتحليل التباين ٢×٢.

أشارت أهم النتائج إلى أن التحصيل الدراسى يمكن ان يرتبط ارتباطا عاليا بعملية التآنى والتتابع، أى أن مستوى التآنى والتتابع مرتبط بقياسات التحصيل الدراسى. (Das & Kirby, 1977, p564- 570)

دراسة داز Das وكيربى Kirby (1978): هدفت هذه الدراسة إلى ربط عوامل تجهيز المعلومات المشتقة من بطارية تجهيز المعلومات (التآنى - التتابع) بنموذج القدرات العقلية الأولية التقليدى ، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٤) تلميذ من تلاميذ الصف الرابع بمتوسط عمر (١١٠) شهر ، وانحراف معياري (٤,٩) ، وطبقت على العينة بطارية من الاختبارات ، بحيث تشمل النموذجين المعرفيين (التآنى - التتابع).

وقدمت لهم الاختبارات ، إما فى حجرة الدراسة أو أى مكان مفتوح فى المدرسة ، وتعطى الاختبارات الفردية فى أى مكان هادئ ، وهى تستغرق أربع دقائق لكل فرد ، ويستغرق اختبار حجرة الدراسة ثلاث ساعات ونصف ، وتجرى جميع الاختبارات فى فترة شهر واحد وتجرى بطريقة موحدة ومنظمة . وقد تم استخدام التحليل العاملى لبطارية الاختبارات المستخدمة ومعاملات الارتباط ، فعند استخدام معاملات الارتباط وجد أن : التجهيز المتآنى يرتبط بالإستدلال ، ولكن أقل من القدرة المكانية وأعلى من الذاكرة ، كما أوضحت معاملات الارتباط أيضا ، ارتباط الثلاثة عوامل للتجهيز وهى (التآنى - التتابع - السرعة) بالثلاث قدرات الأولية وهى (مكاني - ذاكرة - إستدلال) وبإجراء التحليل العاملى لبطارية الاختبارات ظهرت أربعة عوامل ، هى التجهيز المتآنى ، والمتتابع ، والعامل الثالث عرف بأنه اختبارات القدرات العقلية الأولية، والعامل الرابع هو السرعة.

دراسة هوارد روللينز Howard Rollins ، روبرت هندريكس Robert Hendricks (1980): فقد هدفت الدراسة إلى دراسة التجهيز المتأني للكلمات وعلاقته بالقدرة اللفظية عند الإستدعاء ، وهذه الدراسة تحتوى على ثلاث تجارب :
التجربة الأولى:

بلغت العينة (١٦) طالبا من جامعة إمورى Emory يدرسون مقررا فى علم النفس ، ويقدم لهم (٣٥) عددا مسجلا على شرائط كاسيت ، تقدم عن طريق الأذن بمعدل عددين فى الثانية ، بالإضافة إلى (٣٠) قائمة كل منهم تحتوى على (١٦) اسما، توضع كل قائمة فى شريحة منفصلة ، أبعادها ٥,٠٨ سم × ٥,٠٨ سم وتقدم الكلمات سمعيا وبصريا فى آن واحد ، وتجرى الاختبارات فرديا بعد قياس قدرة المفحوصين اللفظية، ويعطى كل تلميذ محاولتين كتمرين، وبإجراء تحليل التباين وجد أن الفروق بين مرتفعي ومنخفضي القدرة اللفظية فى الاستدعاء الصحيح دالة لصالح المرتفعين وكذلك الفروق بين الأخطاء دالة لصالح المنخفضين.

التجربة الثانية:

بلغت (١٢) طالبا جامعيًا، ويقدم لهم (١٨) زوجا من الكلمات معظمها لها صفات مثل (حار - بارد) أو أفعال مثل (يجب) واسماء مثل (ولد - بنت) كما تقدم رسالة أخرى، إما على الأذن الثانية أو تقدم بصريا، وبإجراء تحليل التباين، وجد أن الفروق دالة عند مستوى ٠,٠١ وكما أن لطريقة المعالجة أثرا دالا عند ٠,٠١ وباستخدام اختبار (نيومان - كولز) كانت هناك فروق دالة عند مستوى ٠,٠١ بين استدعاء الكلمات والرتب المقدمة بصريا.

التجربة الثالثة :

بلغت العينة (١٢) طالبا جامعيًا ، يقدم لهم أربع قوائم على الأذن اليسرى مسجلة بمعدل ١,٧ ثانية لكل مفردة ، وفى نفس الوقت تقدم لهم رسالة على الأذن اليمنى ، أو تقدم بصريا وباستخدام تحليل التباين وجدت الفروق دالة عند مستوى ٠,٠٠١ .

(Howard Rollins & Robert Hendricks, 1980, p99- 109)

دراسة بيك Beck (1983): هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام العرض المتأني والعرض المتتابع لمجموعة من الفقرات والصور على التحصيل ،

وتكونت عينة الدراسة من (١٨٠) تلميذا من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، بمتوسط عمر (١١) سنة قسموا إلى (٦) مجموعات ، كل مجموعة مكونة من (٣٠) تلميذا وكانت الأدوات عبارة عن كتيب يشمل على (١٢) صورة وفقرة وكل فقرة بها (٩٠) كلمة ، بحيث أن كل صفحة من الكتيب تحتوي على صورة أو فقرة واحدة ويمثل الكتيب العرض المتتابع ولوحة تحتوي على (١٢) صورة وفقرة مجمعة ، وتمثل العرض المتأني ، وكذلك اختبارين تحصيليين في الفقرات والصور المعروضة وباستخدام تحليل التباين قد أشارت أهم النتائج إلى وجود فروق دالة بين مجموعات العرض المتأني ومجموعات العرض المتتابع في التحصيل العرضي لصالح المتأني.

(Beck, 1983, p145- 152)

دراسة فريك Frick (1985) : فقد هدفت هذه الدراسة إلى المقارنة بين العرض المتأني والعرض المتتابع على إستدعاء الحروف والأرقام من الذاكرة قصيرة المدى، واشتملت الدراسة على تجربتين :

التجربة الأولى:

بلغت العينة (٢٨) طالبا من طلاب الجامعة تم تقسيمهم إلى أربع مجموعات والأدوات عبارة عن مثيرات من بعض الحروف الأبجدية الإنجليزية مثل (A . E . I . O . U) ويتم وضع هذه الحروف في صفوف بطريقة عشوائية وتعرض المثيرات على مجموعات الدراسة بواسطة الكمبيوتر، حيث تعرض مرة بالعرض المتأني ، ومرة بالعرض المتتابع وباستخدام تحليل التباين ، أشارت أهم النتائج إلى تفوق إستراتيجية العرض المتأني على إستراتيجية العرض المتتابع في الإستدعاء الفوري للحروف من الذاكرة قصيرة المدى ، كما أشارت النتائج إلى قلة عدد الأخطاء باستخدام العرض المتأني بالمقارنة بالعرض المتتابع.

التجربة الثانية:

بلغت العينة (٨٤) طالبا من طلاب الجامعة تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات الأولى (٣٢) طالبا وهي تمثل العرض السمعي ، والثانية (٢٤) طالبا ، وهي تمثل العرض المتتابع البصري والمجموعة الثالثة (٢٨) طالبا وتمثل العرض المتأني البصري ، وكانت الأدوات عبارة عن مثيرات من أرقام من الرقم (صفر - ٩) وزعت في صفوف بطريقة عشوائية وعرضت المثيرات على مجموعات الدراسة

باستخدام الكمبيوتر حسب طريقة العرض المخصصة لها . أشارت النتائج إلى أنه فى حالة العرض المتأنى يقل الإستدعاء للأرقام فى حالة البدء فى الكتابة عنه فى حالة البدء بالنطق بينما فى العرض المتتابع لا توجد فروق فى إستدعاء الأرقام بين البدء بالكتابة أو البدء بالنطق. (Frick, 1985, p345- 356)

دراسة فتحى مصطفى الزيات (١٩٨٥) : هدفت الدراسة إلى مقارنة اثر التكرار بأثر مستوى معالجة وتجهيز المعلومات على عمليتى الحفظ والتذكر، وأيضاً التعرف على العلاقة بين ترتيب عرض المدخلات (قائمة الكلمات) ونمط المخرجات (الوحدات المسترجعة) والتعرف أيضاً على مدى تأثير معدل التذكر (الاسترجاع) بمستويات تجهيز ومعالجة المعلومات ، والتعرف على بعض العوامل التى تؤثر على معدل الحفظ والتذكر مثل مألوفية الكلمة وترتيب عرضها على المفحوصين وشملت عينة الدراسة (١٧٦) طالبا من ثلاثة أعمار زمنية ومستويات دراسية مختلفة ، حيث بلغ متوسط الأعمار (٢٣,٨ ، ٢٢,٧ ، ٢٢,٤) طبق عليهم من الأدوات قائمة كلمات قام الباحث بتصميمها وهى مكونة من (٣٠) كلمة وفقاً للأسس التالية :

- يتراوح عدد حروف الكلمات ما بين ثلاثة إلى ستة حروف .

- لا ترتبط الكلمات بمحتوى دراسى .

- يمكن تقسيم الكلمات إلى عدة مجموعات تشكل كل منها فيما بينها نمطا من العلاقات يترك للمفحوصين اكتشافه ، وتناول الباحث لتفسير النتائج وتحليلها بمعاملات الارتباط، تحليل التباين وكذلك اختبار (ت) لدلالة الفروق ، أشارت أهم النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى عدد الوحدات المسترجعة (الحفظ والتذكر) بين مستويات تجهيز المعلومات لصالح المستوى العميق كما يوجد أثر للمستوى الذى تعالج به المعلومات يفوق أثر التكرار على الحفظ والتذكر .

(فتحى مصطفى الزيات، ١٩٨٥)

دراسة أشرف عبد اللطيف الخولى (١٩٨٧) : قد هدفت إلى بحث أثر استخدام أسلوبين من أساليب العرض، وهما أسلوب المشاهدة المتتالية (التتابع) وأسلوب المشاهدة المجمع (التأنى) على التذكر الحركى قصير المدى لبعض التمرينات البدنية لدى طلاب التعليم الأساسى ، وتكونت عينة الدراسة من (١٦٠) تلميذا من تلاميذ التعليم الأساسى وهى عبارة عن (٨٠) تلميذا من تلاميذ الصف الثامن ، و

(٨٠) تلميذا من تلاميذ الصف السادس ، وهما يمثلان مجموعتين تجريبيتين ويستخدم أسلوبى العرض مع كل مجموعة بالتبادل ، وكانت الأدوات عبارة عن اختبار سعة تذكر الصور ، واختبار التذكر الحركى ، ومثيرات عبارة عن صور حركية لمشاهدات فى التمرينات البدنية كل تمرين يشمل على أربعة أوضاع ، وتم إعداد هذه التمارين على شرائح ، بحيث يشتمل كل تمرين على أربع شرائح زمن عرض الشريحة (٣ ثوانى) وهذا فى العرض المتتابع بينما فى العرض المتأنى تم إعداد التمرين الذى يشتمل على أربعة أوضاع فى شريحة واحدة زمن عرضها (١٢ ثانية) وتم العوض باستخدام جهاز عرض الشرائح وفى تحليل البيانات إحصائيا تم استخدام أسلوب تحليل التباين ، أشارت أهم نتائج الدراسة إلى أن أسلوب المشاهدة المجمع (المتأنى) أفضل من أسلوب المشاهدة (المتتابع) فى التذكر الحركى قصير المدى للتمرينات البدنية. (أشرف عبداللطيف الخولي، ١٩٨٧)

دراسة طلعت كمال الحامولى (١٩٨٨) : فقد هدفت هذه الدراسة إلى بحث الفروق بين الأفراد نوى المستوى المرتفع والمنخفض فى القدرة اللغوية مع تحديد القدرتين المكانية والعددية بإعتبارهما محددتين للبنية المعرفية عند تجهيز المعلومات اللغوية وكذلك دراسة الفروق بين الأفراد نوى المستوى المرتفع والمنخفض فى القدرة المكانية مع تحديد القدرتين اللغوية والعددية بكونهما محددتين للبنية المعرفية عند تجهيز المعلومات المكانية ، وأيضا هدفت إلى تحديد مظاهر الفشل التى يعانى منها المفحوصون اثناء تجهيز المعلومات فى الذاكرة والتفكير وقد بلغت العينة (٥٧٢) طالبا ، طبق عليهم اختبار القدرات العقلية الأولية بهدف إنتقاء خمس مجموعات متفاوتة فى إستعداداتهم العقلية ، ونتيجة لذلك بلغ العدد النهائى (١٩٥) طالب وطالبة طبقت عليهم الأدوات بطريقة فردية وكانت عبارة عن مهام مستخدمة فى تشفير المعلومات والتشفير نوعان هما تشفير لغوى ينقسم إلى صوتى (عبارة عن قوائم كلمات متشابهة صوتيا) ولغوى سيمانتى (عبارة عن قوائم متشابهة سيمانتيا) . والتشفير الثانى : تشفير مكانى عبارة عن مكانى بصرى ، مكانى سيمانتى ، ومهام مستخدمة للبحث عن المعلومات فى الذاكرة تعرض قائمة مفردات (لفظى-عددى) يلى ذلك بمدة قصيرة عرض مفردة ، قد تكون ضمن مجموعة الذاكرة أو لا تكون ، ويطلب من المفحوصين تحديد ما إذا كانت المفردة قد عرضت مسبقا أم لا ، ثم يسأل بعد ذلك عن طريقة الوصول للحل لتحديد إستراتيجية مسح الذاكرة ، أشارت أهم

النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأفراد ذوى المستوى المنخفض فى القدرة اللغوية وغيرهم ذوى المستوى المرتفع فى هذه القدرة (مع تحييد القدرتين المكانية والفردية) كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأفراد ذوى المستوى المنخفض فى القدرة المكانية وغيرهم ذوى المستوى المرتفع فى هذه القدرة (مع تحييد القدرتين اللغوية والفردية) عند تجهيز المعلومات المكانية ، كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأفراد ذوى المستوى المنخفض والمستوى المرتفع فى القدرات اللغوية والمكانية والفردية عند تجهيز المعلومات لهذه القدرات كما تتحدد بمظاهر التجهيز المرتبطة بعمليات الذاكرة والتفكير. (طلعت كمال الحامولي ، ١٩٨٨)

دراسة عادل محمد محمود العدل (١٩٨٩) : هدفت إلى بناء بطارية اختبارات لقياس الذاكرة على أنواع مختلفة من المهام فى ضوء نموذج داز Das لتجهيز المعلومات كذلك دراسة العلاقة بين طرق تجهيز المعلومات ، والقدرات العقلية الأولية وشملت عينة الدراسة طلبة وطالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية بجامعة الزقازيق تخصص بيولوجى ، طبيعة وكيمياء ، رياضيات ، وبلغ العدد الكلى للعينة (٢٨٧) طالبا ، منهم (١٤٦) بيولوجى ، (٧٥) طبيعة وكيمياء ، (٦٦) طالبا بشعبة الرياضيات ، وطبق عليهم اختبار القدرات العقلية الأولية إعداد أحمد ذكى صالح وكذلك بطارية قياس الذاكرة قصيرة المدى من إعداد الباحث ، وإشتملت على اختبار تذكر الأعداد - اختبار تذكر الكلمات - اختبار تذكر الرسوم - اختبار تذكر الأشكال - اختبار تذكر الإسم - اختبار تذكر المقاطع عديمة المعنى ، وتناول الباحث معامل الارتباط لتحديد العلاقة بين درجات القدرات العقلية ودرجات اختبارات الذاكرة فى كل نوع من أنواع التجهيز ، وكذلك تحليل التباين غير المتعامد ذا التصميم $4 \times 2 \times 2$ لتحديد الفروق بين متوسطات درجات أفراد العينة لكل من طريقتى التجهيز ومستوى القدرة ، ونوع القدرة فى اختبارات الذاكرة ومدى "شيفيه" لدلالة الفروق بين المتوسطات.

أشارت أهم النتائج الى ارتباط طريقة التجهيز المتأنى للمعلومات ارتباطا دالا إحصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بالقدرة اللغوية والإستدلالية ، وليس لها أى ارتباط ذو دلالة إحصائية بالقدرة المكانية أو العددية ، كذلك ترتبط طريقة التجهيز المتتابع ارتباطا دالا إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بالقدرة اللغوية والمكانية والعددية ، ولا ترتبط

بالقدرة الإستدلالية ، وأيضاً وجود تأثير دال إحصائي لكل من طريقة التجهيز ومستوى القدرة على درجات الطلاب فى التعرف والإستدعاء، بينما لا يوجد أثر لنوع القدرة.

(عادل محمود العدل، ١٩٨٩)

دراسة عادل محمد محمود العدل (١٩٩٠) : هدفت إلى دراسة مدى تشبع بطارية اختبارات قياس التجهيز المتتابع والمتأني ودرجات التحصيل الدراسى على درجات الطلاب فى التعرف والإستدعاء قصير المدى وكذلك هدفت إلى معرفة تأثير التفاعلات الثلاثة بين إستراتيجية التجهيز ، ومستوى الذكاء ومستوى التحصيل الدراسى على درجات الطلاب فى التعرف والإستدعاء قصير المدى وطبقت أدوات الدراسة على عينة من طلبة وطالبات كلية التربية جامعة الزقازيق قوامها (١٧٥) بلغ عدد الطلاب فيها (٨١) بينما بلغ عدد الطالبات (٩٤) وقد تم إستبعاد الطلاب الذين رسبوا فى فرقههم الدراسية ، والذين لم يكملوا تطبيق كل الأدوات ، وهى عبارة عن اختبارات القدرات العقلية الأولية لأحمد نكى صالح وبطارية قياس نوعى التجهيز المتأني والمتتابع من إعداد الباحث ، وتم الأخذ بدرجات التحصيل الدراسى فى جميع المقررات التى درسوها الطلاب فى نهاية العام ، وتناول الباحث من الأساليب الإحصائية معامل الارتباط لإيجاد مصفوفة الارتباطات بين متغيرات البحث والتحليل العاملى بطريقة المكونات الأساسية وتدوير المحاور بطريقة "فاريمكس" وتحليل التباين غير المتعامد ذى التصميم العاملى ٢×٢×٢ وطريقة " شيفية " لتحديد دلالة الفروق بين المتوسطات أشارت أهم النتائج إلى تشبع اختبارات البحث بعاملين هما التجهيز المتأني والمتتابع، وكذلك أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعة من طلاب التجهيز المتتابع والمتأني لصالح التجهيز المتتابع أيضاً وجود تأثير للتفاعل الثلاثى لطريقة التجهيز ومستوى الذكاء ومستوى التحصيل الدراسى على التعرف والإستدعاء لجميع أنواع المهام. (عادل العدل، ١٩٩٠، ص٢٦٣ - ٣٠١)

دراسة محمد نبيه بدير المتولى (١٩٩٠) : هدفت إلى التعرف على أثر استخدام العرض المتتابع والعرض المجمع (المتأني) على التذكر قصير المدى لمجموعة من الصور الحركية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، وتكونت العينة من (٨٠) تلميذا وتلميذة من تلاميذ الصف الخامس الإبتدائى عبارة عن (٤٠) تلميذا ، (٤٠) تلميذة، وطبق عليهم اختبار الذكاء المصور لأحمد نكى صالح ومثيرات عبارة عن صور حركية لمشاهدات فى التمرينات البدنية وكذلك اختبار تذكر الصور الحركية

حيث تعرض المثيرات باستخدام جهاز عرض الشرائح ، ففي العرض المتتابع يتم عرض الحركة والتي تشتمل على أربعة أوضاع فى أربعة شرائح ، وزمن عرض الشريحة الواحدة (ثلاث ثوانى) بينما فى العرض المجمع (المتأنى) تعرض الحركة التى تشتمل على أربعة أوضاع فى شريحة واحدة زمن عرضها (١٢ ثانية) وقد تم تناول تحليل التباين لمعالجة البيانات إحصائيا ، أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق بين العرض المتأنى والعرض المتتابع على التذكر قصير المدى للصور الحركية لدى عينة الدراسة. (محمد نبيه المتولي، ١٩٩٠، ص ١٥١ - ١٨٠)

دراسة محمد رياض أحمد عبدالحليم (١٩٩١) : هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين أسلوبى المعالجة المعرفية (آنية - متتابعة) وبعض المهارات الفرعية للقراءة ، ومدى إسهام كل أسلوب فى هذه المهارات ، وبلغت عينة الدراسة (٥٤) تلميذا، (٥٠) تلميذة من تلاميذ الصف الرابع الإبتدائى تتراوح أعمارهم ما بين التاسعة والعاشرة ، وكانوا متقاربي المستوى الاجتماعى والاقتصادى والذكاء ، وطبق عليهم من الأدوات ثمانية اختبارات من " بطارية كوفمان " لتقييم الأطفال تعريب أبو العزائم الجمال ، إمام مصطفى ، صلاح الشريف ، وتقنين الباحث على عينة الدراسة ، كذلك اختبار القراءة الصامتة إعداد سامى محمود عبد الله ، ومقياس المستوى الاجتماعى - الاقتصادى ، إعداد مصطفى درويش ، عبد التواب عبد اللاه ، واختبار الذكاء المصور ، إعداد أحمد زكى صالح وتناول من الأساليب الإحصائية معاملات الارتباط ، واختبار (ت) والانحدار المتعدد، وأشارت أهم النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية بين أسلوبى المعالجة المعرفية (آنية - متتابعة) ومهارات القراءة كذلك وجدت فروق ارتباطية بين أسلوبى المعالجة ومهارات القراءة لصالح الأسلوب المتتابع. (محمد رياض أحمد، ١٩٩١)

دراسة مرزوق عبد المجيد مرزوق (١٩٩١) : هدفت إلى محاولة دراسة التعلم الإنسانى من منظور " مارتون Marton " من خلال إيجاد العلاقة بين ثلاثة متغيرات أساسية فى التعلم وهى مفهوم التعلم من منظور "سالجو Saljo" وإستراتيجية المعالجة من منظور "مارتون وسالجو" ونوعية الأداء التعليمى من منظور "كولز Collis وبيجز Biggs" وإشتملت العينة على(١٠٥) طالب من طلاب كلية التربية بالمدينة المنورة بالتحخصصات الأدبية بالمستوى الثانى ممن تتراوح أعمارهم ما بين (١٩ - ٢٣) سنة ، وقد روعى عند اختيار أفراد العينة أن يكونوا ممن يتمتعون بذكاء

متوسط (٩٠ - ١٠٩) ، وكانت الأدوات عبارة عن اختبار المصفوفات المتتابعة Progressive Matrices إعداد " رافين Raven " ، وتقنين فؤاد أبو حطب وآخرين على البيئة السعودية ، وقصة بعنوان " أهل الكهف " من إعداد محمد رواس قلجى ، وإستفتاء يحتوى على عدد من الأسئلة المفتوحة فى ضوء ما إقترحه " مارتون ، سالجو " وعدد آخر من الأسئلة غير المقترحة والتي يجاب عنها بإجابة واحدة من خمس إجابات مقترحة ، وتناول من الأساليب الإحصائية معاملات الارتباط بين كل متغيرين ، ومعامل الارتباط المتعدد بين المتغيرات الثلاثة وتشير أهم النتائج إلى وجود علاقة موجبة قوية بين نوعية الأداء وإستراتيجية المعالجة ، وأيضاً وجود علاقة موجبة بين مفهوم التعلم ، وإستراتيجية المعالجة ، ويختلف كذلك الطلاب فيما بينهم من حيث الإستراتيجيات التى تستخدم عند دراسة مادة التعلم.

(مرزوق عبدالمجيد مرزوق، ١٩٩١، ص ٤٢٩ - ٤٤٢)

دراسة كيربى Kirby (1992) : هدفت الدراسة إلى اختبار أثر التخطيط والانتباه والعمليات المعرفية (التآنى - التتابع) على التحصيل فى القراءة ، فكانت الدراسة الأولى تحاول التنبؤ بقراءة الكلمات ودرجات الفهم ، وكانت العينة من (٧٤) طفلاً من الصف الرابع والخامس من أربع مدارس من مدينة أونتاريو بكندا ، طبق عليهم اختبارات التخطيط والانتباه والعمليات المعرفية (تآنى - تتابع) ، فأوضحت أهم النتائج أن عملية (التآنى - التتابع) هى عمليات أساسية فى إنتاج القراءة ، وأن عملية التآنى أكثر ارتباطاً بالفهم لمجموعة الكلمات والتخطيط والانتباه أقل ارتباطاً بمهارات القراءة فى التحصيل العادى للأطفال .

أما الدراسة الثانية تكونت من أربع مجموعات من الطلاب بمدينة أونتاريو بكندا أعطوا نفس اختبارات التخطيط والانتباه والعمليات المعرفية (التآنى - التتابع) بالإضافة إلى فئات كلامية ، وكانت المجموعة الأولى مكونه من (١٥) طفلاً متوسطى الذكاء من الصف الرابع والخامس والمجموعة الثانية مكونه من (١٥) طفلاً مرتفعى الذكاء نوى صعوبات فى التعلم ، والمجموعة الثالثة مكونه من (١٥) طفلاً تحصيل عادى ، من نفس فصل الأفراد نوى الصعوبات فى التعلم ، والمجموعة الرابعة مكونه من (١٥) طفلاً فى عمر القراءة من الصف الثانى من نفس مستوى الأطفال صعوبات تعلم وأوضحت أهم النتائج أن الطلاب متوسطى الذكاء ذوو صعوبات التعلم أحرزوا تفوقاً غريباً بالمماثلة بمجموعة التحصيل العادى وكذلك مجموعة

مرتفعى الذكاء ذوو صعوبات التعلم وعموما هم أفضل من متوسطى الذكاء ذوى صعوبات التعلم ، وأن عملية التتابع لها أثر مهم فى إدراك الأطفال ذوى صعوبات التعلم من الأطفال ذوى التحصيل الطبيعى ، كما وجد أثر لكل من عملية التخطيط والانتباه ، وعملية التآنى والتتابع فى علاج صعوبات القراءة. (Kirby, 1992)

دراسة جاك ناجليرى Jack. A. Naglieri وسيان رياردون Sean M. Reardon (1993) : فقد هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من العلاقة بين الذكاء والتشفير اللفظى، بناء على نموذج العمليات المعرفية "التخطيط - الانتباه - التآنى - التتابع" وهذه الدراسة تختبر الفرض الخاص بأن اختبارات الذكاء التقليدية ربما تكون غير ملائمة لوصف ذوى صعوبات التعلم ، ربما لإختلاف نظرية الذكاء لكونها أكثر حساسية فيما يتعلق بالفشل فى القراءة ، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالبا منهم (٣٠) تحصيل طبيعى ، (٣٠) ضعاف فى القراءة متساويين فى العمر ، والجنس، المستوى الاجتماعى ، ومن نفس المدرسة والمدى العمرى لهم يتراوح ما بين (٧,٧) سنة إلى (١٥,٣) سنة بمتوسط عمر (١١,٩) سنة ، وبانحراف معيارى (٢,٤) سنة، وطبق عليهم أدوات عبارة عن مهام التخطيط وتشمل : بحث بصرى، تخطيط علاقات، تخطيط دلائل، ومهام الانتباه وتشمل (الانتباه المعبر ، اكتشاف الرقم) ومهام التآنى تشمل:

أ- شكل الذاكرة Figure Memory وفى هذه المهمة ينظر إلى تصميم هندسى مثل مربع، أو مثلث لمدة خمس ثوانى - ثم السؤال عن أصل العنصر المختفى من خلال التصميم المعقد ، والإستجابة تكون عبارة عن الإجابة الصحيحة التى يتم التوصل إليها ، ويلاحظ أن كل الخطوط المصممة للمثير يجب أن تكون واضحة ، ولا يهمل فيها أى خطأ أو يضاف إليها والنتيجة تكون على أساس مجموع الإجابات الصحيحة.

ب- مهام أنية شفوية Simultaneous Verbal وفى هذه المهمة يطلب اختبار واحد من ستة اختبارات للإجابة عن سؤال مطبوع أسفل الصفحة ويقرأ السؤال بصوت واضح بواسطة الفاحص ، والسؤال يتطلب معرفة النطق اللغوى للعلاقات المبينة بواسطة تعدد الأنماط فى الصور مثل (ناس ، أغراض ، سفن) على سبيل المثال إمكانية السؤال عن إثبات أى من الاختبارات الستة يمكن أن يوضح " الرجل خلف الولد " وتتكون هذه المهمة من (٢٣) عنصر والنتيجة تحسب بعدد المفردات المختارة وليس لها وقت محدد .

ج- مصفوفة اختبار اتساع الشكل Matrix Analogies Test – Expanded Form (MAT – EF) والمطلوب فى هذه المهمة اختيار واحد من ستة اختيارات لأفضل تكملة لمخلص تشبيهى ، والنتيجة تحسب لمجموع المحاولات الصحيحة وأيضا طبق عليهم من مهام التتابع :

- ١ - استرجاع الكلمة Ward Recall .
- ٢- إعادة العبارة . Sentence Repetition .
- ٣- عبارة الأسئلة Sentence Question
- ٤- قراءة المقاييس Reading Measures

وتناولت الدراسة من الأساليب الإحصائية المتوسط والانحراف المعياري واختبار (ت) والنسب الفئوية أشارت النتائج إلى أنه فيما يتعلق بالعلاقة بين العمليات المعرفية التآنى والتتابع ، وعملية التحصيل كانت النتائج لصالح عملية التتابع وهذا يؤكد ما أوضحتها الدراسات السابقة التى أشارت إلى أهمية عملية التتابع فى المستويات الأولى للقراءة كومنس، داز(1977)، وكيربى، داز(1990)، ليونج (1980). (Jack Naglieri & Sean Reardon, 1993, p127- 133)

دراسة السيد خالد إبراهيم مطحنة (١٩٩٤) : فقد هدفت نظريا إلى عرض تفصيلي للقضايا النظرية المرتبطة بصعوبات التعلم ، وتشغيل المعلومات فى مجال القراءة، وكان الهدف العملى هو إعداد برنامج علاجى ، وهو قائم على إستراتيجيات تشغيل المعلومات داخل المخ البشرى بإعتباره المنظم لعملية التعلم ، والهدف الإستراتيجى هو الإهتمام بنتائج هذه الدراسة ، وتكونت عينة الدراسة من (٥٢) تلميذا وتلميذة من تلاميذ الصف الرابع الإبتدائى ، من بعض المدارس الإبتدائية بمدينة كفر الشيخ فى العام الدراسى ٩٢ / ١٩٩٣ وتناول الباحث من الأدوات بطارية كوفمان " الجزء الخاص بالتشغيل العقلى " وهو من ضمن الاختبارات الأدائية ، وبالنسبة للاختبارات التحصيلية تناول من بطارية كوفمان " الجزء الخاص بالتحصيل فى القراءة " وتناول الباحث من الأساليب الإحصائية المتوسطات ، والانحراف المعياري ، ومعامل ارتباط بيرسون ، واختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات للمجموعات المتساوية واختبار " مان ويتى Mann-whitney " للعينات المستقلة واختبار ويلكوسون Wilcoxon ، للعينات المرتبطة كبدايل لاختبار (ت) فى العينات

الصغيرة وتحليل التباين الأحادي المتلازم Ancova ، وتحليل التباين الأحادي اللابارامترى للكسب باستخدام اختبار كروسكال ، واليس Kruskal Wallis فى المجموعات الصغيرة، وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين درجات الكسب لمجموعتى التشغيل العقلى المتأنى ، والمتألى التجريبية على اختبار تقدير الذات، وكانت الفروق لصالح التشغيل المتأنى.

(السيد خالد مطحنة، ١٩٩٤)

دراسة شانتالاتى ساهو Shantalati Sahu، أبنتيكا كار Abantica Car (1994): هدفت هذه الدراسة إلى بحث العلاقة بين الإدراك فى القراءة وإستراتيجية معالجة المعلومات ، وتكونت العينة من (١٠٠) طفل من الصف V من مدارس الهند بمتوسط عمر (١١٧) شهر وبانحراف معيارى (٣,٦٩) وتكونت أدوات الدراسة من :

(١) مهام (إدراك القراءة) وهى مهمتين :

أ- مهمة الغلق : ونمت على يد ساهو ، وميشرا (1988) وتحتوى على قصتين قصيرتين من حوالى (١١٨ - ١٥٧) كلمة طويلة ، وتعطى القصتان واحدة تلو الأخرى .

ب- مهمة فهم العبارة : قدمت هذه المهمة قصتين قصيرتين من (٢٣٨ : ٢٨٢) كلمة وكل قصة بها (١٦) سؤال (٨) منها لإدراك الحروف ، (٨) إستنتاجية.

(٢) اختبار معالجة المعلومات (معالجة أنية)

أ- اختبار المتماثلات : هو عبارة عن أزواج متماثلة ، أى للربط بين الزوجين صفة محددة .

ب- اختبار نسخ الشكل : وهو يقيس الإستعداد وهو عبارة عن (١٠) أشكال هندسية تتزايد فى مستوى صعوبتها ، والمطلوب رسم الشكل من الذاكرة وهو مقياس للإدراك البصرى .

(٣) اختبار معالجة المعلومات (معالجة متتابعة)

أ- اختبار مدى الأعداد : إستخلص هذا الاختبار من تدريج وكسلر Wechesler لنكاء الأطفال .

ب- اختبار الإستدعاء المتتابع : وهو يتبع المعالجة المتتابعة .

(٤) اختبار الذكاء : ولذلك استخدمت مصفوفة رافين .

وتناولت الدراسة من الأساليب الإحصائية المتوسطات ، الانحراف المعياري، والنسب الفئوية، تحليل التباين *Analyses of Covariance* ، وأشادت النتائج إلى أن طرق معالجة المعلومات سواء كانت معالجة آنية أو متتابعة لها مصلحة واضحة في أن يكون الفهم والإدراك جيدا.

(Shantalati Sahu & Abntica car, p 3-18)

دراسة سعيد عبد الغنى سرور (١٩٩٤) : قد هدفت إلى معرفة أثر تنظيم المعلومات ومستويات معالجة التلاميذ لها على التحصيل الدراسي فى العلوم لدى تلاميذ الصفين الرابع الابتدائى والأول الإعدادى ، وكذلك التعرف على تباين التحصيل الدراسى للتلاميذ فى الصفين الرابع الابتدائى والأول الإعدادى بتباين مستوى معالجتهم للمعلومات ، أجريت الدراسة على عينة تبلغ (٣٧٤) تلميذ من تلاميذ الصف الرابع الابتدائى والأول الإعدادى ليكونوا مراحل عمرية مختلفة نصفهم متوسط أعمارهم (٩) سنوات ، النصف الاخر (١١) سنة حيث (١٧٤) من الصف الرابع ، (٢٠٠) من الصف الأول ، وطبق عليهم بطارية مستويات معالجة المعلومات للصف الرابع والأول كل على حدة واختبار تحصيلى فى العلوم فى وحدة دراسية لتلاميذ الصف الرابع من إعداد الباحث أيضا ، واختبار الذكاء غير اللفظى إعداد عطية هنا ، واختبار المصفوفات المتتابعة إعداد " رافين " ، وتناول الباحث من الأساليب الإحصائية المتوسطات والانحراف المعياري وتحليل التباين ثنائى الإتجاه وطريقة " شيفية" للمقارنات بين المتوسطات . أشارت النتائج إلى وجود فروق جوهرية دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطات التحصيل الدراسى لدى تلاميذ الصف الرابع ترجع إلى مستوى معالجة المعلومات لصالح المعالجة الآنية لكل أنواع المعلومات (أشكال - كلمات - مصطلحات) وكذلك نفس النتيجة لتلاميذ الصف الأول الإعدادى ، كما أشارت النتائج إلى وجود تفاعل دال إحصائيا بين تنظيم المعلومات ومستوى معالجة الأشكال على التحصيل الدراسى للعينتين. (سعيد عبدالغنى سرور، ١٩٩٤)

دراسة جودة السيد جودة (١٩٩٦) : هدفت إلى التحقق التجريبي من أثر تفاعل الأسلوب المعرفى (التركيب التكاملى " عيانى - تجريدى " مع إستراتيجية عرض المعلومات " متآنى - متتابع) على التذكر قصير المدى لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة الأزهر متمثلا فى درجات اختبارات التعرف والإستدعاء

الحر لقوائم الدراسة (كلمات ذات معنى - أشكال - حروف - أعداد) وتكونت العينة من (١٤٠) طالب من الفرقة الثالثة شعبة الكيمياء والطبيعة تتراوح أعمارهم ما بين (٢٠ : ٢٢ سنة) بمتوسط عمر (٢١ سنة و ٥ شهور) ، وانحراف معيارى ٠,٧٥ ، وتم تقسيمهم فى ضوء متغيرات الدراسة إلى أربع مجموعات هى : (عياني - متآنى) ، (عياني - متتابع) (تجرىدى - متآنى) ، (تجرىدى - متتابع) وبلغ عدد المشاركين فى كل مجموعة (٣٥) طالبا طبق عليهم اختبار القدرات الأولية لأحمد نكى صالح ومقياس العياني - تجرىدى من إعداد الباحث وقوائم الدراسة إعداد الباحث واختبارات التعرف والإستدعاء الحر وتصميم إستراتيجى العرض من إعداد البلحث ، وتناول من الأساليب الإحصائية تحليل التباين ذا التصميم العاملى ٢×٢ . وقد أشارت النتائج إلى أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات كل من الأفراد المستخدم معهم العرض المتآنى والمستخدم معهم العرض المتتابع فى التعرف من الذاكرة قصيرة المدى على الأشكال والحروف والأعداد ، وكذلك نفس النتيجة للكلمات ذات المعنى والأشكال أيضا . أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطات درجات أفراد العرض المتآنى والمتتابع فى الإستدعاء الحر من الذاكرة قصيرة المدى للحروف لصالح العرض المتآنى ، أما بالنسبة للأعداد كان لصالح العرض المتتابع. (جودة السيد جودة، ١٩٩٦)

دراسة السيد خالد مطحنة (١٩٩٧) : قد هدفت إلى دراسة الفروق بين العاديين وأصحاب صعوبات التعلم فى القراءة والحساب فى إستراتيجيات تجهيز المعلومات المفضلة لدى كل منهم وتم اختبار عينة البحث من تلاميذ الصف الرابع الإبتدائى من مدارس مدينة كفر الشيخ ، وبلغت (١٤٦) تلميذ حيث (٧٦) من العاديين ، (٧٠) نوى صعوبات تعلم حيث (٣٨) عاديين فى القراءة ، (٣٨) عاديين فى الحساب ، (٣٥) صعوبات فى القراءة ، (٣٥) صعوبات فى الحساب واختبار العينة تم تطبيق الأدوات التالية :

١- اختبار القراءة (إعداد الباحث) . ٢- اختبار الحساب. (إعداد الباحث)

٣- مقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز صعوبات التعلم.

(إعداد مصطفى محمد كامل ١٩٩٠)

٤- قائمة تقدير التوافق للأطفال. (إعداد عبد الوهاب محمد كامل ١٩٨٩)

٥- اختبار المسح النيولورجى السريع لتشخيص صعوبات التعلم عند الأطفال.

(إعداد عبد الوهاب محمد كامل ١٩٨٩)

٦- اختبار القدرات العقلية العامة.

(أوتيس لينون - إعداد مصطفى كامل ، حنفى أمام ١٩٨٦)

٧- لتحديد إستراتيجية المعالجة للمعلومات تم استخدام بطارية كوفمان لتقييم تجهيز المعلومات عند الأطفال.

(إعداد عبد الوهاب كامل - السيد خالد مطحنة ١٩٩٥)

وتناولت الدراسة من الأساليب الإحصائية ، اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات للمجموعات غير المتساوية فى العدد والمجموعات المتساوية فى العدد ، أشارت أهم النتائج إلى : عدم وجود فروق بين أصحاب صعوبات التعلم فى القراءة والحساب فى إستراتيجيات التجهيز العقلى للمعلومة المفضلة لدى كل من المجموعتين ، أشارت أيضا إلى أن إستراتيجية التجهيز المفضلة لدى العاديين فى القراءة هى إستراتيجية التجهيز المتتابع ، وكذلك لدى العاديين فى الحساب كما أن إستراتيجية التجهيز العقلى للمعلومات المفضلة لدى صعوبات التعلم فى القراءة والحساب هى إستراتيجية التجهيز المتأنى. (السيد خالد مطحنة، ١٩٩٧، ص ١- ٢٧)

ثالثا: دراسات تناولت الأسلوب المعرفى وإستراتيجية معالجة

المعلومات والتحصيل:

دراسة برنارد فرانك Bernard M. Frank (1983) : وهدفت إلى التحقق التجريبي من افتراض مؤداه علاقة معالجة المعلومات عند الأفراد المعتمدين على المجال الإدراكى ، وكانت العينة من طلاب الجامعة ، حيث تطوع (١٨٠) فردا تم اختيار عشوائى لـ (٩٦) طالبا تم تقسيمهم إلى (٤٨) مستقلون عن المجال الإدراكى منهم (٢٣) ذكور ، ٢٥ إناث) وكذلك (٤٨) معتمدون على المجال الإدراكى منهم (٢٢) ذكور ، ٢٦ إناث) والأنوات عبارة عن:

أ. اختبار الصور المختفية The Hidden Figures Test إعداد فرينتش

French ، اكستروم Ekstrom ، بريس Price (1963).

ب. قوائم تحتوى على أزواج مرتبطة بين الكلمات والحروف وتكونت من ٤٨ زوجا، حيث كان هناك ثلاث حالات إستدعاء هي :

١- إستدعاء إشارات معينة Same CUE

٢- إستدعاء إشارات مختلفة Different CUE

٣- إستدعاء حر Free recall

وتتاول من الأساليب الإحصائية تحليل التباين 2×3 ، حيث ثلاث حالات للإستدعاء $2 \times$ نمط أسلوب معرفى (مستقل - معتمد) ومدى توكى والنسب الفئوية ، أشارت النتائج إلى وجود تأثير دال إحصائيا عند مستوى $0,01$ للأسلوب المعرفى عند حالات الإستدعاء الثلاث لصالح الاستقلال عن المجال ، كذلك وجود تأثير دال للتفاعل بين الأسلوب المعرفى وحالات الإستدعاء الثلاث ، وهو دال إحصائيا عند مستوى $0,01$ لصالح الاستقلال عن المجال. (Bernard M., Frank, 1983, p89- 96)

دراسة السيد خالد مطحنة (١٩٩٧) : هدفت إلى التحقق من فرض مؤداه تمييز للمستقلين عن المجال بإستراتيجية تجهيز المعلومات المتتالية بينما يتميز المعتمدون عن المجال بإستراتيجية تجهيز المعلومات الآنية، وتكونت عينة الدراسة الإجمالية من (١٤٠) تلميذا وتلميذة من الصف الرابع الإبتدائى تم توزيعهم فى ضوء الأسلوب المعرفى (متريث - مندفع) ، (مستقل - معتمد) وأيضا فى ضوء إستراتيجية تجهيز المعلومات (متأنى - متتابع) فكانت (١٤ تلميذا متريث متأنى ، ٢٦ متريث متتابع) فكان المجموع (٤٠) ثم (٢٠ مندفع متأنى ، ١٠ مندفع متتابع) فكان المجموع (٣٠) وأيضا (٢٢ معتمد متأنى ، ١٣ معتمد متتابع) فكان المجموع (٣٥) ثم (٨ مستقل متأنى ٢٧ مستقل متتابع) فكان المجموع (٣٥) طبقت عليهم الأدوات التالية:

١- اختبار الأشكال المتضمنة " الصورة الجمعية " تعريب الشرفاوى ، سليمان الشيخ ، إعداد وينكن وآخرين.

٢- اختبار تزاوج الأشكال المألوفة، إعداد كاجان وآخرين وتعريب حمدى الفرماوى.

٣- بطارية كوفمان لتقييم تجهيز المعلومات عند الأطفال والتى وضعها آلان كوفمان ، ناديسن كوفمان ، وتعريب عبد الوهاب محمد كامل ، السيد خالد مطحنة

(١٩٩٥)، وتناول الباحث من الأساليب الإحصائية معالم الارتباط ، وذلك لأن المتغيرات الموجودة بالدراسة متغيرات غير مستمرة ، حيث أنها متغيرات تصنيفية أشارت النتائج إلى : ارتباط الأسلوب المعرفى الاستقلال بإستراتيجية تجهيز المعلومات المتتالية ، بينما يرتبط الأسلوب المعرفى الاعتماد على المجال الإدراكي بإستراتيجية المعلومات المتتالية. (السيد خالد مطحنة، ١٩٩٧، ص ١- ٢١)

وقد أفاد الباحث من هذا الجانب من الدراسات فى صياغة الفرض الثالث للدراسة .

رابعاً: تعليق عام على الدراسات السابقة:

(أ) تعليق على دراسات تناولت الأسلوب المعرفى (الاعتماد- الاستقلال) والتحصيل الدراسى:

فيما يتعلق بالهدف: وجدت دراسات تناولت دراسة الأسلوب المعرفى للمعلمين وتحصيل تلاميذهم ، مثل دراسة سراكو Saracho ودايتون Dayton (1980) ودراسة جولى Jolly وستراويتز Strawitz (1983) ودراسة مسعد ربيع أبو العلا ١٩٨٨، ودراسات تناولت البحث فى العلاقات الارتباطية بين الأسلوب المعرفى (الاعتماد - الاستقلال) ومتغيرات أخرى بجانب التحصيل الدراسى ، مثل دراسة وفاء عبد الجليل (١٩٨٣)، ودراسة نادية شريف ، وقاسم الصراف (١٩٨٧) ودراسة عبد الحى محمود سليمان (١٩٨٨)، كذلك دراسات تناولت الأسلوب المعرفى للتنبؤ بأداء الطلاب مثل دراسة ريشى Richey ولاشير Lashier (1981) ودراسة لامكا Lamaka (1983) كذلك دراسات تناولت معالجة أو معالجتين ، بالإضافة إلى الأسلوب المعرفى على تحصيل الطلاب فمن الدراسات التى تناولت المعالجات دراسة نادية محمود شريف (١٩٨١) حيث تناولت (طرق التعلم) ودراسة هانم عبد المقصود (١٩٨٧) حيث تناولت (طريقة عرض - طريقة استقصاء) ودراسة عبد الرحمن السعدنى (١٩٨٨)، حيث تناول (التدريس بخريطة المفاهيم) ودراسة دوير فرانسيس Dwyer , Francis (1992) حيث تناول (تشفير اللون)، ودراسة آمال سعد أحمد بندق (١٩٩٢) حيث تناولت (سبورة طباشيرية - سبورة ضوئية)، دراسة سعاد أحمد شاهين (١٩٨٧)، حيث تناولت (طريقة الشرح)، (طبيعة الصور)، ودراسة منصور أحمد دياب (١٩٩٣)، حيث تناول معالجتين هما

(منظمات إستهلاكية، التقى) ، وكذلك دراسة دويـر فرانسيس Dwyer, Francis (1995) حيث تناول (تشفير اللون)، (نمط الاختبار) ، ودراسات تناولت المنهج التتبعي ، مثل دراسة ويتكن وآخرين Witkin et al (1977) ودراسات تناولت التخصصات المختلفة للطلاب لتحديد الأسلوب المعرفي الملائم للتخصص ، مثل دراسة محمود أحمد أبو مسلم (١٩٩٢)، ودراسة نزية حمدي، شاكر عبد الحميد (١٩٩٥)، كما توجد دراسة فقط تبحث في البرامج الإثرائية للأساليب المعرفية وهي دراسة آيات عبد المجيد (١٩٩٦).

وفيما يتعلق بالأدوات: يلاحظ أن الدراسات التي تناولها الباحث إتمدت فى قياس الأسلوب المعرفي (الاعتماد - الاستقلال عن المجال الإدراكي) على اختبار الأشكال المتضمنة " الصورة الجمعية " الذي أعده ويتكن وآخرون Witkin et al وقام بتعريبه أنور الشرقاوى ، وسليمان الخضرى الشيخ ، وهو الاختبار الذي يتناوله الباحث فى الدراسة الحالية .

وفيما يتعلق بالعينة: يلاحظ أن معظم الدراسات تناولت عينة البحث من التعليم العام وليس من التعليم الفني وفى حدود علم الباحث. وقد وجد تباين من حيث الحجم والجنس ، وكذلك العمر الزمنى لأفراد العينات ومن الدراسات التى تناولت تلاميذ المرحلة الابتدائية دراسة سراكو Saracko ودايتون Dayton (1980) والتي أجريت على عينة من المعلمين بلغت (٣٦) معلمة و(٣٤٢) تلميذ وتلميذة) ودراسة فيديا Vaidya ونشانسكى Chansky 1980 على عينة (١٠٢ تلميذ) .

ومن الدراسات التى تناولت تلاميذ المرحلة الإعدادية ، دراسة وفاء عبد الجليل ١٩٨٥ حيث بلغ عدد العينة (٣٦٠) من البنين فقط ، ودراسة بيث دافى Beth Davy (1990) حيث بلغت (١١١) تلميذ بحيث يكون ٥٦ معتمدين ، ٥٥ مستقلين.

ومن الدراسات التى تناولت طلاب المرحلة الثانوية، دراسة وفاء عبد الجليل (١٩٨٥) كانت العينة من الإناث فقط وبلغت (ن) = ٣٦ طالبة ، ويلاحظ هنا صغر حجم العينة حيث صعوبة تعميم النتائج فى مثل هذه الأعداد ، ودراسة هانم عبد المقصود (١٩٨٧) كانت العينة من الطالبات فقط وبلغت (٢٧٧ طالبة) ، ودراسة عبد الرحمن محمد السعدنى (١٩٨٨)، وأيضا كانت من الطالبات فقط وبلغت (٢٤٦) ، ودراسة مسعد ربيع أبو العلا (١٩٨٨) وبلغت (٢٠٢) طالبا بالإضافة إلى ١٤ معلما

يقومون بتدريس الرياضيات ، ودراسة آمال سعد بنـدق ١٩٩٢ تناولت الذكور بواقع (٨٠) والإناث بواقع (٨٠) ، ودراسة منصور أحمد دياب (١٩٩٣) من الذكور فقط وبلغت العينة (٢٤٠) تلميذ ، ودراسة آيات عبد المجيد ١٩٩٦ أجريت على (٩٨) من الطلاب والطالبات الموهوبين فى الصف الأول الثانوى ، وكذلك دراسة جولى Jolly وستراويتز Strawitz (1983) على عينة من طلاب الصف العاشر الدارسين لعلم البيولوجيا ، بالإضافة إلى عينة من المعلمين الذين يدرسون لهم ، ودراسة لامكا Lamka (1983) أجريت على (١٤٦) طالبا .

ومن الدراسات التى تناولت المرحلة الجامعية، دراسة نادية محمود شريف (١٩٨١) حيث بلغ عدد العينة (٤٤) طالبة من طالبات جامعة الكويت ، وكذلك دراسة نادية شريف وقاسم الصراف (١٩٨٧) حيث بلغت (٩٠) طالبا وطالبة ، ودراسة سعاد أحمد شاهين (١٩٨٧) حيث بلغت العينة (١٤٤)، ودراسة عبد الحى محمود سليمان (١٩٨٨) حيث بلغت (ن) = (٢٨) طالبا من طلاب جامعة برادفورد بالمملكة المتحدة، وهذه العينة لا تصلح لتعميم النتائج ، حيث بدأ الباحث بعدد (١٠٢) من طلاب الجامعة وكان يدفع لكل طالب ٣ جنيه إسترليني فى كل فحص ، مما أدى إلى هبوط العدد إلى (٢٨) طالبا ، ودراسة ديوير فرانسيس Dwyer , Francies (1992) حيث بلغت (ن)= (١١٩) ودراسته (1995) بلغت (٨٣) طالبا من طلاب جامعة بنسلفانيا الدارسون للمقرر الرئيسى لعلم النفس التربوى ، ودراسة محمود أحمد أبو مسلم (١٩٩٢) حيث بلغت (١٩٢) طالبا وكذلك دراسة نزية حمدى وشاكر عبد الحميد (١٩٩٥)، حيث بلغت العينة (٢٣٥) من طلاب جامعة السلطان قابوس ، وكذلك دراسة ويتكن وآخريـن Witkin et al (1997) فى الدراسة التتبعية حيث الذكور (٧٨٧) والإناث (٧٦١) .

فيما يتعلق بأهم النتائج: توجد دراسات أشارت إلى تفوق الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى على الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكى فى تحصيل المقورات الدراسية أو بعضها ، أو فى التحصيل العام ، ومن هذه الدراسات ، دراسة سراكو Saracho ودايتون Dayton 1980 ودراسة جولى Jolly وستراويتز Strawitz (1983) ودراسة وفاء عبد الجليل (١٩٨٣)، وفاء عبد الجليل (١٩٨٥)، ودراسة نادية شريف وقاسم الصراف (١٩٨٧)، ودراسة هانم عبد المقصود (١٩٨٧) ودراسة عبد الرحمن محمد السعدنى (١٩٨٨)، دراسة مسعد ربيع أبو العلا (١٩٨٨)، آمال سعد

بندق (١٩٩٢) دراسة محمود أحمد أبو مسلم (١٩٩٢)، دراسة منصور أحمد دياب (١٩٩٣).

ودراسات أشارت إلى عدم وجود فروق بين الأفراد المستقلين والمعتمدين على المجال الإدراكي مثل دراسة ريشي Richey ولاشير Lashier (1981) ودراسة نادية شريف (١٩٨١)، ودراسة سعاد أحمد شاهين (١٩٨٧)، ودراسة آيات عبد الحميد (١٩٩٦)، حيث أشارت إلى عدم وجود علاقة دالة بين درجات متغيرات الشخصية ودرجات تحسين الأسلوب المعرفي .

ودراسات أشارت إلى أن الأفراد المستقلين يميلون لدراسة المواد العلمية ويتفوقون فيها على المعتمدون، وعلى العكس الطلاب المعتمدين أكفأ في المواد الأدبية مثل دراسة ويتكن وآخرين Witkin et al (1977)، ودراسة محمود أحمد أبو مسلم (١٩٩٢)، ودراسة نزية حمدي وشاكر عبد الحميد (١٩٩٥).

ودراسات أشارت إلى تفوق المعتمدين على المستقلين مثل دراسة لامكا Lamaka (1983) ودراسة عبد الحى محمود سليمان (١٩٨٨)، ودراسة بيث دافى Beth Davy (1990).

ودراسات أشارت إلى أهمية البعد النفسى (الاعتماد - الاستقلال) بإعتباره متغير مهم فى تعلم العمليات التعليمية ، مثل دراسة ديور فرنسيس Francis M Dwyer, مورديفيد Moor, David M (1992) , (1995).

وقد أفاد الباحث من هذا الجانب من الدراسات فى صياغة الفرضين الأول والثالث فيما يتعلق بمتغير الأسلوب المعرفى للدراسة الحالية، وكذلك تحديد الأداة التى يقوم بها بقياس الأسلوب المعرفى لعينة البحث وهى اختبار الأشكال المتضمنة "الصورة الجمعية" من تأليف ف . ب أولتمان ، أ . راسكن، هـ . ويتكن ، وتعريب وإعداد أنور محمد الشرقاوى وسليمان الخضرى الشيخ - وذلك بهدف تحديد الأفراد المستقلين عن المجال الإدراكي، وكذلك الأفراد المعتمدون على المجال الإدراكي.

(ب) تعليق على دراسات تناولت إستراتيجية معالجة المعلومات والتحصيل:

فيما يتعلق بالهدف: وجدت دراسات تناولت نوعى التجهيز للمعلومة (متأني -
متتابع) والقدرات العقلية مثل دراسة داز Das (1973) ودراسة داز
وكيربى Kirby (1978) ودراسة عادل العدل (١٩٨٩) ، ودراسات تناولت طرق
العرض ، والقدرات سواء كانت اللفظية أو اللغوية والمكانية والعديدية مثل دراسة
هوارد روللينز Howard Rollins (1983) ودراسة طلعت الحامولى (١٩٨٨) ،
ودراسات تناولت نوعى التجهيز مع متغيرات أخرى على التحصيل مثل دراسة داز
Das وكيربى Kirby (1977) ودراسة بيك Beck (1983) ودراسة عادل العدل
(١٩٩٠) ، ودراسة جاك ناجليرى Jack Nagleiri (1993) ، ودراسة شاننتالتي
ساهو Shantalti Sahu وابنتيكا كار Abntika Car (1994) ، ودراسة سعيد عبد
الغنى سرور (١٩٩٤) ، ودراسات تناولت نوعى التجهيز كطريقة للعرض واثرها
على الإستدعاء من الذاكرة قصيرة المدى مثل دراسة فريك Frick 1985 ودراسة
فتحى الزيات (١٩٨٥) ، وأن لم يتضح ما المقصود بمستويات المعالجة ، ودراسة
أشرف الخولى ١٩٨٧ ودراسة محمد نبيه المتولى ١٩٩٠ ، ودراسة جودة السيد جودة
(١٩٩٦) ، ودراسة تناولت المقارنة بين نوعى تجهيز المعلومة فى مرحلتين عمريتين
مثل دراسة داز Das ومولوى Molloy (1975) ودراسة تناولت نوعى التجهيز
عند العاديين وذوى صعوبات التعلم مثل دراسة السيد خالد مطحنة (١٩٩٤) ،
(١٩٩٧) ، ودراسة تناولت مهارات القراءة فى ضوء أسلوب المعالجة (المتأني -
المتتابع) مثل دراسة محمد رياض أحمد عبدالحليم (١٩٩١).

فيما يتعلق بالأدوات: وجدت دراسات تناولت البطارية الأصلية التى إقترحها
داز وآخرون Das et al مثل دراسة داز Das (1973) ، ودراسة داز
ومولوى Molloy (1975) ودراسة داز Das وكيربى Kirby (1977) ، ودراسة
داز Das وكيربى Kirby (1978) أو بعض الاختبارات من هذه البطارية مثل
دراسة شاننتالتي ساهو وابنتيكا كار Shantalti Sahu - Abntika Car (1994)
ودراسات تناولت بطاريات لمهام قياس عملية التتابع والتأني من خلال الذاكرة وهذه
البطاريات من إعداد الباحثين مثل دراسة عادل العدل (١٩٨٩) ، (١٩٩٠) ودراسة

سعيد عبد الغنى سرور (١٩٩٤) ودراسات قام فيها الباحثون بتصميم إستراتيجيات العرض المتأني والمتتابع مثل دراسة أشرف الخولى (١٩٨٧) ودراسة محمد نبيه بدير المتولى (١٩٩٠) ، ودراسة جودة السيد جودة (١٩٩٦) وتناول السيد خالد مطحنة (١٩٩٤) ، (١٩٩٧) بطارية آلان كوفمان ، ونادين كوفمان ، لقياس نوعى التجهيز وقام بتعريبها مع عبد الوهاب محمد كامل ، وكذلك محمد رياض أحمد (١٩٩١) حيث قام بتعريب البطارية أبو العزائم الجمال ، وإمام مصطفى ، وصلاح الشريف ، ودراسات تناولت مهام لقياس تجهيز المعلومات مثل دراسة مرزوق عبد المجيد (١٩٩١) ، ودراسة فتحى الزيانت (١٩٨٥) ودراسة طلعت الحامولى (١٩٨٨) ، ودراسة هيوارد روللينز Howard Rollins (1980) ودراسة جاك ناجليرى ack Nagleiri (1993) حيث تناول مهام للتخطيط والانتباه ، ومهام لعملية التأني والتتابع ودراسة بيك Back (1983) ودراسة فريك Frick (1985) .

فيما يتعلق بالعينات: يلاحظ أيضا وفي حدود علم الباحث أن معظم الدراسات التي تناولت تجهيز المعلومات كانت عينات الدراسات من التعليم العام ولم تتناول أي من هذه القضايا لدى طلاب التعليم الفني وقد وجد دراسات تناولت تلاميذ المرحلة الابتدائية مثل دراسة داز Das (1973) حيث بلغت العينة (٩٠ طفلا هنديا و٦٠ طفلا كنديا) ودراسة داز Das ومولوى Molloy (1975) وكانت من مرحلتين عمريتين (٦، ٩) سنوات بواقع (٦٠) طفلا من عمر (٦ سنوات و٦٠ من عمر ٩ سنوات) ، ودراسة داز Das وكيربى Kirby (1978) (١٠٤) تلميذ أيضا من تلاميذ الصف الرابع ، ودراسة بيك Beck (1983) بلغت (١٨٠) تلميذا من تلاميذ الصف الخامس ، ودراسة أشرف الخولى (١٩٨٧) ، حيث بلغت العينة (٤٠) تلميذا من الذكور ، (٤٠) من الإناث من تلاميذ الصف السادس و(٨٠) من تلاميذ الصف الثامن ، ودراسة محمد نبيه المتولى (١٩٩٠) بلغت (٨٠) تلميذا (٤٠) ذكورا، (٤٠) أنثى من تلاميذ الصف الخامس ، ودراسة محمد رياض أحمد (١٩٩١) حيث بلغت العينة (٥٤) تلميذا ، (٥٠) تلميذة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائى ودراسة شانتالتي ساهو Shantalti Sahu وأبتيكا كار Abntika Car (1994) ، حيث بلغت العينة (١٠٠) طفل من الصف V ودراسة سعيد عبد الغنى سرور (١٩٩٤) كان من ضمن عينة الدراسة (١٧٤) من تلاميذ الصف الرابع الابتدائى ، ودراسة السيد خالد مطحنة (١٩٩٤) بلغت العينة (٥٢) تلميذا وتلميذة من تلاميذ الصف الرابع

الإبتدائي ، ودراسته أيضا في (١٩٩٧) ، حيث بلغت العينة (١٤٦) من تلاميذ الصف الرابع .

ودراسات تناولت تلاميذ المرحلة الإعدادية مثل دراسة جاك نـاجـليـري Jack Nagleiri (1993) حيث بلغ عدد العينة (٦٠) طالبا بمتوسط عمر (١١,٩) سنة ، كما ضمت الجزء الثاني من عينة سعيد عبد الغنى سرور (١٩٩٤) (٢٠٠) تلميذ من الصف الأول الإعدادي .

وأیضا دراسات تناولت طلاب مرحلة الجامعة مثل دراسة هیوارد روللینز howard Rollins (1980) حيث إحتوت على ثلاث تجارب بلغت العينة الأولى (١٦) طالبا والثانية (١٢) طالبا ، والثالثة (١٢) طالبا ، ودراسة فريك Frick (1985) وإشتملت على تجربتين العينة الأولى (٢٨) طالبا ، والثانية (٨٤) طالبا ، ودراسة فتحى الزيات (١٩٨٥) بلغ عدد العينة (١٧٦) من طلاب المرحلة الجامعية ودراسة طلعت كمال الحامولى (١٩٨٨) بلغ العدد النهائى (١٩٥) طالب وطالبة ودراسة عادل العدل (١٩٨٩) حيث بلغت العينة (٢٨٧) طالب وطالبة من كلية التربية ، وكذلك دراسة عادل العدل (١٩٩٠) حيث بلغت عينة الدراسة التى أجراها (١٧٥) طالب وطالبة من طلاب كلية التربية ، ودراسة مرزوق عبد المجيد (١٩٩١) ، حيث كان العدد النهائى (١٠٥) طالب من التخصصات الأدبية بكلية التربية ويلاحظ فى هذه الدراسات تنوع تخصصات العينات فنجدها مرة من التخصصات العلمية ، ومرة أخرى من عينات تخصصات الأقسام الأدبية .

أما فيما يختص بأهم النتائج: ولا سيما الدراسات التى تناولت طرق المعالجة (متأنى - متتابع) وأثرها على التحصيل هناك دراسات أشارت نتائجها الى تفوق المعالجة الآنية على المعالجة المتتابعة فيما يختص بالتحصيل الدراسى ، مثل دراسة داز Das وكيربى Kirby (1977) ودراسة بيك Beck (1983) ودراسة فريك Frik (1985) ودراسة أشرف عبد اللطيف الخولى (١٩٨٧) ودراسة سعيد عبد الغنى سرور (١٩٩٤) ، وهناك دراسات كانت نتائجها لصالح المعالجة المتتابعة على حساب المعالجة الآنية ، مثل دراسة عادل العدل (١٩٩٠) ودراسة ack Nagleiri (1993) ، ودراسة جودة السيد جودة (١٩٩٦) فيما يتعلق بالإستدعاء الحر من الذاكرة قصيرة المدى بالنسبة للأعداد ، كما أشارت دراسة السيد خالد مطحنة (١٩٧٧)

إلى أن إستراتيجية التجهيز المفضلة لدى العاديين فى القراءة هى إستراتيجية التجهيز المتتابع .

وقد أفاد الباحث من هذا الجانب من الدراسات فى صياغة الفرض الثانى، والثالث، فيما يتعلق بمتغير إستراتيجية المعالجة، للدراسة الحالية وكذلك إعداد الأداة التى من خلالها يقوم الباحث بتحديد نمطى التجهيز (متأى - متتابع) لدى عينة الدراسة الحالية .

فروض الدراسة:

١- الفرض الأول:

"يتفوق الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي على الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي فى تحصيلهم للمواد الدراسية (الرياضيات - الرسم الفني - التدريبات العملية)"

ويتفرع هذا الفرض الى الفروض الفرعية التالية:-

أ. يتفوق الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي على الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي فى تحصيلهم فى مادة الرياضيات.

ب. يتفوق الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي على الطلاب، المعتمدين على المجال الإدراكي فى تحصيلهم فى مادة الرسم الفني.

ج. يتفوق الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي على الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي فى تحصيلهم فى مادة التدريبات العملية.

الفرض الثانى:

يتفوق الطلاب ذوي نمط معالجة المعلومات (أنية) على الطلاب ذوي نمط معالجة المعلومات (متتابعة) فى تحصيلهم للمواد الدراسية (الرياضيات - الرسم الفني - التدريبات العملية).

ويتفرع هذا الفرض إلى الفروض الفرعية التالية:

أ. يتفوق الطلاب ذوي نمط معالجة المعلومات (أنية) على الطلاب ذوي نمط معالجة المعلومات (متتابعة) فى تحصيلهم فى مادة الرياضيات.

ب. يتفوق الطلاب ذوي نمط معالجة المعلومات (أنية) على الطلاب ذوي نمط معالجة المعلومات (متابعة) في تحصيلهم في مادة الرسم الفني.

ج. يتفوق الطلاب ذوي نمط معالجة المعلومات (أنية) على الطلاب ذوي نمط معالجة المعلومات (متابعة) في تحصيلهم في مادة التدريبات العملية.

الفرض الثالث: وينص على أن :

توجد فروق بين درجات الطلاب نتيجة تفاعل (الأسلوب المعرفي × استراتيجية التجهيز) في التحصيل الدراسي في مادة (الرياضيات - الرسم الفني - التدريبات العملية) لصالح مجموعة الطلاب المستقلين في متغير الأسلوب المعرفي ولصالح مجموعة الطلاب المتأنيين في متغير استراتيجية التجهيز.

وينتفرع هذا الفرض إلى الفروض الفرعية التالية:

أ. توجد فروق في درجات الطلاب في اختبار التحصيل في مادة الرياضيات نتيجة التفاعل بين (الأسلوب المعرفي × استراتيجية التجهيز).

ب. توجد فروق في درجات الطلاب في اختبار التحصيل في مادة الرسم الفني نتيجة التفاعل بين (الأسلوب المعرفي × استراتيجية التجهيز).

ج. توجد فروق في درجات الطلاب في اختبار التحصيل في مادة التدريبات العملية نتيجة التفاعل بين (الأسلوب المعرفي × استراتيجية التجهيز).