

أساليب التفكير وعلاقتها بحل المشكلات عند الطلبة الجامعيين

أ.هميلة نعيمة

أستاذة مساعدة

جامعة الجزائر- 2

ملخص:

لقد تناولت هذه الدراسة أساليب التفكير وعلاقتها بحل المشكلات عند الطالب الجامعي؛ والهدف هو معرفة او الكشف عن أكثر أساليب التفكير ملائمة لحل المشكلات بالنسبة للطالب الجامعي، وعلى هذا الأساس تم إجراء البحث على عينة قوامها (140) طالبا وطالبة من مختلف التخصصات، وطبقت عليهم مجموعة من الاختبارات التي تضبط هذه المتغيرات، وقد توصلت الدراسة الى تحقيق مجموعة من الأهداف أبرزها اظهار الاختلافات بين الطلبة اثناء حل المشكلات وتوضيح ما يميز اسلوب التفكير المستخدم عن غيره من الاساليب؛ ومعرفة الطريقة الصحيحة التي يتبعها الطالب للوصول الى حل سليم للمشكلة في اقصر وقت وبأقل جهد ممكن.

الكلمات المفتاحية:

أساليب التفكير، الطلبة الجامعيين، المشكلات.

Résumé:

Cette étude a porté sur les façons de penser et leur relation à la résolution des problèmes de l'étudiant à l'université; Le but est de voir ou de détecter d'autres façons de penser adapté pour résoudre les problèmes pour les étudiants universitaires, et sur cette base a mené des recherches sur un échantillon de 140 étudiants et étudiantes de diverses disciplines, et de les appliquer une série de tests qui contrôlent ces variables, et l'étude a atteint atteindre une série d'objectifs, notamment le spectacle différences entre les élèves au cours de la résolution de problèmes et de clarifier ce qui distingue la méthode utilisée pour réfléchir à d'autres méthodes; et d'apprendre la bonne façon dans laquelle l'étudiant se rendre à une solution solide pour le problème dans les plus brefs délais et avec un effort minimal.

مقدمة:

تنشأ المشكلة حين يعجز الكائن الحي عن الوصول إلى أهدافه بالطرق المباشرة المتاحة، ومن هنا يمكن الوقوف على علاقة التفكير بقضية حل المشكلات، ومن ضمن العمليات التي تتدخل في حل المشكلات عمليات بعضها وسيط مثل عمليات التعلم والانتباه والإدراك وعمليات التحقق الذهني وبعضها مساعد ينبثق عن العمليات الأولية السابقة، فنرى أن حل المشكلة قد يكون دليلاً على التفكير لأن الحل يتضمن معالجة داخلية لعناصر الموقف، والموقف المشكل الذي يستثير التفكير قد ينشأ عن نقص في المعلومات أو الأدلة أو الوسائل، إضافة إلى أن المشكلة تحدد الفجوة بين ما تريده في المستقبل وما هو لديك من دوافع للتخفيض من هذا التوتر (صفاء الأعسر، 2000، 170).

من هنا ليس التفكير كله حل مشكلات وإنما هناك القدرة على التمييز بين المألوف والمختلف، فضلاً عن التعرف على العلاقات المتبادلة بين المعلومات المتتابعة وتمييز بعضها عن بعض، وفي التفكير كذلك مهمات تهدف إلى الكشف عن الافتراضات تحت المعلومات المتاحة والمتداولة، وهناك كذلك القدرة على إجراء مماثلات وقياسات لفظية، وممارسة مهمات التفكير وإجراءاتها تتجلى في ممارسة العديد من الإجراءات الذهنية، بما فيها المعرفة النظرية والرياضية التي تعتمد على قواعد ذهنية تناسب كل نوع من أنواع المعرفة، وبعبارة أخرى فالتفكير يكون أولاً ويكون أنياً ويكون فيما بعد أي في كل مهمة من مهمات التفكير وإجراءاته (حسني عبد الباري، 2001، 32).

يتضمن للتفكير خمسة أساليب تستعمل في حل المشكلات، وهي الأسلوب التركيبي ويعنى بالقدرة على تركيب الأفكار المختلفة، الأسلوب

المثالي ويعنى بالتركيز على ما هو مفيد للمجتمع، والأسلوب العملي ويعنى بتناول المشكلات بشكل تدريجي، والأسلوب التحليلي ويعنى بمواجهة المشكلات بطريقة منهجية والاهتمام بالتفاصيل، والأسلوب الواقعي ويعنى بالاعتماد على الملاحظة والتجريب (عبد الكريم حبيب، 1995).

أما نشاط حل المشكلات فلم ينعم بشعبية ولا شهرة النشاطات المعرفية الأخرى، وعادة ما يتم رفضه من قبل علماء النفس التجريبيين نظرا لمشقة البحث فيه وخطورته لأنه موضوع جاد ويكشف البحث فيه بعض الغموض، أضف إلى ذلك أن المعالجة التجريبية لأي متغير مستقل قد تؤثر بذاتها على عملية التفكير وينطبق الشيء نفسه على سياق الأداء أو علمهما معا، وفوق كل ما سبق تأتي مشكلة المشاكل، عندما نفكر في تصنيف المشكلات حيث تبين أن ذلك الأمر لا يمكن تخيله، هذا فضلا عن ندرة الفروض والنظريات التي تقبل الاختبار على محك الواقع في موضوع حل المشكلات (روبرت سولسو 2000، 715) وهذا ما أدى بنا إلى الخوض في دراسة عينة من الطلبة، والبحث في علاقة أساليب التفكير بحل المشكلات لديهم.

إن حل المشكلات يتطلب مرونة في التفكير أي القدرة على تحويل التعامل الذهني مع الأمور حسب طبيعتها بتحليل صعوباتها إلى عوامل يمكن الإحاطة بها والاستفادة منها في إيجاد الحلول دون الركود لأي من الضغوط التي يمكن أن ترافق المشكلة، ويعتبر حل المشكلات من أرقى أنماط التعلم لذلك وضعها "روبرت جانييه" في قمة هرمه المكون من ثمان مستويات، وهو أيضا أي حل المشكلات أسلوب من أساليب التفكير السليم، ولأن التفكير يتصف بالإشكالية فإن حل المشكلات يتحقق حصرا بالتفكير الذي يتكون من عمليات معرفية معقدة، لذلك

نتساءل هل يتأثر حل المشكلات بأسلوب التفكير المستخدم؟ وعليه تمت صياغة بعض الفرضيات والتي أساسها إن هناك تأثير مباشر لأسلوب التفكير المستخدم على عملية حل المشكلات، وأن أساليب التفكير تختلف باختلاف المستوى التعليمي والجنس، زد على ذلك أن أسلوب التفكير ينتقل طرديا من العملي إلى التحليلي، وأخيرا نخرج بفرضية أساسية تنص على وجود علاقة بين أسلوب التفكير والقدرة على حل المشكلات.

وللتحقق من الفرضيات السابقة تم إجراء الدراسة على عينة من الطلبة تم اختيارهم بالطريقة العنقودية، حيث حدد الأفراد الذين ينتمون إليها وتم سحبهم عن طريق القرعة من كل عنقود، وتتكون العينة من 60 طالبا وطالبة كن المستوى الأول و 80 طالبا وطالبة من المستوى الرابع، أي بإجمالي 140 فردا موزعين حسب التخصص والمستوى الدراسي والجنس.

الجدول رقم: 01 يمثل توزيع أفراد العينة حسب الجنس والسن:

السن	الجنس		السنة الدراسية
	إناث	ذكور	
17 - 23	28	32	الأولى جامعي
20 - 26	44	36	الرابعة جامعي

الجدول رقم: 02 يمثل توزيع الطلبة حسب التخصصات

التخصصات	طلبة السنة الأولى	طلبة السنة الرابعة
-علم الاجتماع	10	15
-علم النفس	08	16
-فلسفة	08	10
-علم المكتبات	10	12
-فرنسية	04	06
-انجليزية	06	06
-إيطالية	08	09
-ألمانية	06	09

التناول الإجرائي الأول: اختبار أساليب التفكير

وضع هذا المقياس برامسون Bramson وبارليت Parlette ، ومعاونهم من الأساتذة بجامعة كاليفورنيا وذلك عام 1980، وقد قام الباحث الأستاذ مجدي عبد الكريم حبيب بإعداد الاختبار على البيئة المصرية والعربية ثم تمت عملية التقنين ووضع معايير على عينات كبيرة عام 1996، ويتكون المقياس من 90 عبارة موزعة على 18 موقفا من المواقف اليومية التي تواجه الفرد وذلك بواقع خمس عبارات على كل موقف، تمثل كل عبارة منهم حلا لذلك الموقف، حيث يعبر كل حل عن احد أساليب التفكير الخمسة التي يقيسها الاختبار، ويقيس الاختبار خمسة أساليب للتفكير أو استراتيجيات البحث عن حلول المشكلات التي تواجه الفرد، وهذه الأساليب أكثر عمقا وانتشارا، كما أنها تنطوي على أسس فلسفية ونفسية عريقة وهي: الأسلوب التركيبي، الأسلوب المثالي، الأسلوب العملي، الأسلوب التحليلي والأسلوب الواقعي.

بعد تطبيق الاختيار تحصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم 03: يمثل تكرارات أساليب التفكير لطلبة السنة الأولى جامعي:

أسلوب التفكير	الأفراد	الذكور	الإناث
تركبي	08	02	06
مثالي	04	01	03
عملي	22	14	08
تحليلي	10	03	07
واقعي	16	12	04
المجموع	60	32	28

نلاحظ من الجدول أن تكرارات أساليب التفكير المستخدمة من طرف الطلبة تتفاوت من أسلوب لآخر، حيث أن الأسلوب العملي يحتل المرتبة الأولى، ثم يليه الأسلوب الواقعي، ويأتي بعده الأسلوب التحليلي، وفي المرتبة الأخيرة نجد الأسلوب التركيبي.

جدول رقم (04): يمثل تكرارات أساليب التفكير لطلبة السنة الرابعة جامعي:

أسلوب التفكير	الأفراد	الذكور	الإناث
تركبي	05	01	04
مثالي	12	03	09
عملي	10	07	03
تحليلي	32	10	22
واقعي	21	15	06
المجموع	60	36	44

نلاحظ من الجدول أن الأسلوب التحليلي يحتل المرتبة الأولى، بينما يحتل الأسلوب الواقعي المرتبة الثانية، أما الأسلوب المثالي فنجدته في المرتبة الثالثة، ثم يليه الأسلوب العملي وأخيرا الأسلوب التركيبي.

التناول الإجرائي الثاني: استراتيجية العصف

الذهني Brainstorming

صاحب هذه الفكرة هو اليكس اوزبورن (Alex Osborn; 1938)، وطورها (سيدني بارنز) وقد عمل عليها كل من فواز بن فتح الله الرامي و جهاد فلاح كراسنة، ويقصد بها توليد وإنتاج أفكار وآراء إبداعية من الأفراد والمجموعات لحل مشكلة معينة وتكون هذه الأفكار والآراء جيدة و مفيدة، أي وضع الذهن في حالة من الإثارة والجاهزية للتفكير في كل الاتجاهات لتوليد أكبر قدر من الأفكار حول المشكلة أو الموضوع المطروح، بحيث يتاح للفرد جو من الحرية يسمح بظهور كل الآراء والأفكار، والعصف الذهني وبشكل مبسط هو اجتماع أكبر عدد من الأشخاص لدراسة وحل مشكلة ما من خلال مقترحات وأفكار المجموعة، وبذلك فإن العصف الذهني هو موقف تعليمي يستخدم من أجل توليد الأفكار معتمدين على الكم الأكبر منها من قبل المشاركين، من أجل حل مشكلة مفتوحة خلال فترة زمنية محددة، في جو لا تصادر فيه الآراء مهما تعددت اتجاهاتها أو انتمائها بحيث تسود الحرية والأمان في طرح الأفكار بعيدا عن التقويم أو النقد ومن خلال القيام بعملية الحفز الذهني بحسب القواعد التي ذكرها (اوسبورن) والمراحل التي ذكرها (روشكا)، اثبت التخطيط للعمليات الذهنية نجاحه في كثير من المواقف التي تحتاج إلى حلول إبداعية لأنه يتسم بإطلاق أفكار الأفراد دون تقويم وذلك لان انتقاد الأفكار أو الجنوح في تقويمها وبخاصة عند

بداية ظهورها قد يؤديان إلى تردد الشخص أو إلى اهتمامه بالكيف أكثر من الكم، فيبطئ تفكيره وتنخفض نسبة الأفكار المبدعة لديه، وهذا يوضح أهمية عملية الحفز الذهني في تنمية التفكير الإبداعي وحل المشكلات (فواز بن فتح الله ورفيقه، 2007، 156)

نتائج جلسات العصف الذهني:

بالنسبة لطلبة السنة الأولى جامعي:

المشكل: الطلبة يعانون من الاكتظاظ في المكتبة.

بعد القيام بتصفية الأفكار وفرزها قصد الإبقاء على الأفكار العملية والمبدعة لدى مستخدم كل أسلوب على حدا توصلنا إلى ما يلي:

1- الأسلوب التركيبي: الحل في أن يأتي الطلبة باكرا إلى المكتبة، أو الاعتماد على الانترنت.

2- الأسلوب المثالي: استعير الكتب من زملائي.

3- الأسلوب العملي: ابحث عن الكتب من مصادر أخرى، بطبيعة الحال سوف أتصرف ولن انتظر تعديل نظام المكتبة.

4- الأسلوب التحليلي: اذهب إلى كل المكتبات المتاحة، واحد وقتا للذهاب إلى المكتبة وأحافظ عليه مهما كانت الظروف، وأفضل حل هو الحضور باكرا والبقاء طوال اليوم، وأحاول في كل مرة الحصول على عدد اكبر من المراجع، واستعير الكتب من الأساتذة.

5- الأسلوب الواقعي: أحاول أن أتصرف، اذهب إلى المكتبة عندما تكون غير مكتظة.

بالنسبة لطلبة السنة الرابعة جامعي:

المشكل: يعتبر انجاز المذكرة أمرا صعبا وفيه الكثير من المعرقات.

وبعد القيام بتصفية الأفكار وفرزها قصد الإبقاء على الأفكار العملية والمبدعة لدى مستخدمي كل أسلوب على حدا توصلنا إلى ما يلي:

1- الأسلوب التركيبي: أوفر كل ما أقدر عليه من إمكانيات، اختار عملا مميزا ومثيرا يستمتع به القارئ، أستطيع انجاز عمل جيد إذا لم ارتبط بوقت محدد، لكن على استشارة المشرف في كل خطوة أقوم بها.

2- الأسلوب المثالي: سأنجز موضوعا مهما للمجتمع متبعاً نصائح المشرف على انجاز مذكرة استفيد منها في منصب العمل فيما بعد، اتصل بالأساتذة والزلاء للحصول على الأفكار والكتب.

3- الأسلوب العملي: يجب انجاز المذكرة على أكمل وجه، أتناول كل جوانب الموضوع وأدرسها جيدا، وابذل كل ما في وسعي لجمع المعلومات من جميع المصادر المتاحة، واعتمد على الدراسات السابقة.

4- الأسلوب التحليلي: أستطيع انجاز المذكرة بسهولة بالاعتماد على نفسي، أضع أولا خطوات اتبعها، اعتمد قليلا على المذكرات السابقة، اختار الموضوع بناء على المعطيات المتوفرة لدي، أستطيع القيام بعمل جيد، اهتم كثيرا بإنجاز المذكرة مثل باقي انشغالاتي، وأعطي لكل شيء حقه.

5- الأسلوب الواقعي: اعتمد على الكتب، أحاول إكمال عملي في الوقت المحدد، أوفر الظروف المناسبة.

نتائج اختبار الفروق كا²:

جدول رقم: (05) يمثل الفرق بين طلبة السنة الأولى جامعي وطلبة السنة الرابعة جامعي من حيث أسلوب التفكير المستخدم

أسلوب التفكير	تركيب	مثالي	عملي	تحليلي	واقعي	المجموع
طلبة السنة الأولى	Fo=08 Fe=5, 57	Fo=04 Fe=6, 85	Fo=22 Fe=13, 71	Fo=10 Fe = 18	Fo=16 Fe=15 85	60
طلبة السنة الرابعة	Fo=05 Fe =7, 42	Fo=12 Fe =9, 14	Fo=10 Fe = 18, 28	Fo=32 Fe =24	Fo=21 Fe = .21, 14	80
المجموع	13	12	32	42	37	140

بناء على النتائج الموضحة في الجدول رقم (05) نرفض H0 علما أن كا² المحسوبة 18، 87 أي أنه يوجد فرق بين طلبة السنة الأولى جامعي وطلبة السنة الرابعة جامعي من حيث نمط التفكير المستخدم عند مستوى الدلالة 0، 50

جدول رقم: (06) يمثل الفرق بين ذكور وإناث طلبة السنة الأولى جامعي من حيث أسلوب التفكير المستخدم:

اسلوب التفكير	تركيبى	مثالى	عملى	تحليلى	واقعى	المجموع
ذكور طلبة السنة الأولى	Fo=02 Fe=4.26	Fo=01 Fe= 2 13	Fo=14 Fe= ، 11 73	Fo=03 Fe= 5 33	Fo=12 Fe= 8 53	32
ذكور طلبة السنة الرابعة	Fo=06 Fe= 3 73	Fo=03 Fe = ، 1 86	Fo=08 Fe= ، 10 26	Fo=07 Fe= 4 66	Fo=04 Fe= 7 46	28
المجموع	8	4	22	10	16	60

انطلاقاً من النتائج الموضحة في الجدول رقم (06) نرفض H_0 علماً أن χ^2 المحسوبة = 96 ، أي أنه يوجد فرق بين ذكور وإناث طلبة السنة الأولى من حيث أسلوب التفكير المستخدم عند مستوى الدلالة، 0.050 .

جدول رقم (07) : يمثل الفرق بين ذكور وإناث السنة الرابعة جامعي
من حيث أسلوب التفكير المستخدم

اسلوب التفكير	تركيبى	مثالى	عملى	تحليلي	واقعي	المجموع
اناث طلبة السنة الاولى	Fo=01 Fe = 25 ، 2	Fo=03 ، Fe =5 4	Fo=07 Fe = 5 ، 4	Fo=10 Fe= 4 ، 14	Fo=15 ، Fe=9 45	36
اناث طلبة السنة الرابعة	Fo=04 ، Fe =2 75	Fo=09 Fe = 6 ، 6	Fo=03 ، Fe =5 5	Fo=22 Fe = 6 ، 17	Fo=06 ، Fe=11 55	44
المجموع	05	12	10	32	21	80

انطلاقاً من النتائج الموضحة في الجدول رقم (07) نرفض H_0 علماً أن
كاً² المحسوبة 04.14 ، أي أنه يوجد فرق بين ذكور وإناث طلبة السنة
الرابعة جامعي من حيث أسلوب التفكير المستخدم عند مستوى الدلالة
0. ، 50

تحليل النتائج:

1-تحليل نتائج اختبار أساليب التفكير:

جدول رقم(08): يوضح النسب المئوية لأساليب التفكير لدى طلبة السنة

الأولى جامعي:

أسلوب التفكير	نسبة الأفرا	نسبة الذكور	نسبة الإناث
تركيبي	13 %	6 %	21 %
مثالي	33	3 %	42
عملي	6 %	43 %	10 %
تحليلي	36 %	75	71
واقعي	66	9 %	28 %
	16 %	37 %	57
	26 %		25 %
	66		14 %
			28
النسبة الكلية	100 %	100 %	100 %

من خلال الجدول رقم (08) نلاحظ أن طلبة السنة الأولى جامعي يستخدمون أساليب التفكير بهذا الترتيب: التفكير العملي بنسبة 36 ، 66 % ، التفكير الواقعي بنسبة 26 ، 66 % ، التفكير التحليلي بنسبة 16 ، 66 % ، التفكير التركيبي بنسبة 13 ، 33 % والتفكير المثالي بنسبة 6 ، 66 % . أما فيما يخص التوزيع حسب الجنس فكانت النتائج كما يلي:

فئة الذكور: كان استخدامهم لأساليب التفكير بهذا الترتيب: التفكير العملي بنسبة 43%، 75، التفكير الواقعي بنسبة 37%، 5، التفكير التحليلي بنسبة 9%، 37، التفكير التركيبي بنسبة 6%، 25 والتفكير المثالي بنسبة 3%، 12. فئة الإناث: كان استخدامهن لأساليب التفكير بهذا الترتيب: التفكير العملي بنسبة 28%، 57، التفكير التحليلي بنسبة 25%، التفكير التركيبي بنسبة 21%، 42، التفكير الواقعي بنسبة 14%، 28 والتفكير المثالي بنسبة 10%، 71

- نلاحظ هنا أن الأمر يختلف عن الذكور، حيث أن ترتيب استخدام أساليب التفكير لا ينطبق تماما على الفئتين السابقتين، رغم بقاء الأسلوب العملي في المرتبة الأولى والأسلوب المثالي في المرتبة الأخيرة لدى كل الفئات، إلا أن الفرق يتجلى في المرتبة التي اتخذها أصحاب الأسلوب الواقعي وهي المرتبة الرابعة لدى الإناث بينما كانت لهم المرتبة الثانية لدى العينة الكلية ولدى فئة الذكور.

وبهذا أصبحت المرتبتين الثانية والثالثة لأصحاب التفكير التحليلي والتفكير التركيبي على التوالي، كما هو الحال لدى الفئتين السابقتين من حيث تتابع الأسلوبين وليس من حيث الرتبة، إضافة إلى أن قيم النسب المئوية لدى الإناث متقاربة خاصة بين الأساليب الثلاثة التالية: التفكير العملي بنسبة 28%، 57، التفكير التحليلي بنسبة 25% والتفكير التركيبي بنسبة 21%، 42 ثم تقارب النسب بين الأسلوبين: التفكير الواقعي بنسبة 14%، 28 والتفكير المثالي بنسبة 10%، 71.

جدول رقم (09): يوضح النسب المئوية لأساليب التفكير لدى طلبة
السنة الرابعة جامعي

أسلوب التفكير	نسبة الأفراد	نسبة الذكور	نسبة الإناث
تركيبي	6 %، 25	2 %، 77	9 %، 09
مثالي	15 %	8 %، 33	20 %، 45
عملي	12 %، 5	19 %، 44	6 %، 81
تحليلي	40 %	27 %، 77	50 %
واقعي	26 %، 25	41 %، 66	13 %، 63
النسبة الكلية	100 %	100 %	100 %

من خلال الجدول رقم (09) نلاحظ أن طلبة السنة الرابعة جامعي يستخدمون أساليب التفكير بهذا الترتيب: التفكير التحليلي بنسبة 40 %، التفكير الواقعي بنسبة 26 %، 25، التفكير المثالي بنسبة 15 %، التفكير العملي بنسبة 12 %، 5 والتفكير التركيبي بنسبة 6 %، 25.

كما نلاحظ أن الطلبة الذين يستخدمون الأسلوب التحليلي عددهم أكبر من ثلث العينة الكلية، ثم يليهم أصحاب الأسلوب الواقعي الذين يمثلون ربع العينة تقريبا، أما الأساليب الثلاثة الباقية فتتقارب من حيث النسب المئوية كالتالي: الأسلوب المثالي بنسبة 15 %، الأسلوب العملي بنسبة 12 %، 5 والأسلوب التركيبي بنسبة 6 %، 25.

إلا أن التباين في النسب يظهر بين الأسلوب التحليلي والأسلوب الواقعي من جهة وبين الأسلوب الواقعي والأساليب الثلاث المذكورة سابقا من جهة أخرى.

-أما فيما يخص التوزيع حسب الجنس فكانت النتائج كما يلي:

فئة الذكور: كان استخدامهم لأساليب التفكير بهذا التركيب: التفكير الواقعي بنسبة 41% ، 66 والتفكير التحليلي بنسبة 27% ، 77 ، التفكير العملي بنسبة 19% ، 44 ، التفكير المثالي بنسبة 8% ، 33 والتفكير التركيبي بنسبة 2% ، 77.

فئة الإناث: كان استخدامهن لأساليب التفكير بهذا الترتيب: التفكير التحليلي بنسبة 50% ، التفكير المثالي بنسبة 20% ، 45 ، التفكير الواقعي بنسبة 13% ، 63 ، التفكير التركيبي بنسبة 9% ، 09 ، والتفكير العملي بنسبة 6% ، 81.

-تحليل نتائج العصف الذهني:

فيما يخص طلبة السنة الأولى جامعي تبين أن:

- 1- أن أصحاب الأسلوب التركيبي ورغم الأفكار الكثيرة التي أنتجوها إلا أن الأفكار العملية التي يستطيع الفرد من خلالها حل مشكلاته قليلة جدا.
- 2- أن أصحاب الأسلوب المثالي يتميزون بكثرة الحلول والاقتراحات، ولكنها غير عملية بل عبارة عن أمنيات أو تصورات.
- 3- أن أصحاب الأسلوب العملي يشتركون في نفس الاقتراحات وهي حلول عملية رغم قلة الأفكار المطروحة .
- 4- أن أصحاب الأسلوب التحليلي يتميزون بكثرة الأفكار، وبعد القيام بعملية الفرز يتعذر على القائم بجلسة العصف الذهني الاستغناء على بعض الأفكار باعتبار أن معظم الأفكار مهمة وعملية، وكل حل من الحلول المقترحة يعتبر ايجابيا وكل حل يغني عن بقية الحلول.
- 5- أن أصحاب الأسلوب الواقعي يتميزون باقتراح حلول بسيطة وإن كانت عملية إلا أنهم لا يطورون اقتراحاتهم بل يتوقفون عند طرح الأفكار وفقط.

أما فيما يخص طلبة السنة الرابعة جامعي:

1- أن أصحاب الأسلوب التركيبي يتميزون بطرح أفكار تختلف تماما عن الأفكار التي يطرحها أصحاب بقية الأساليب، فهي أفكار نادرة وفي معظم الأوقات ليست عملية أو ربما تكون عبارة عن حلول مؤقتة.

2- أن أصحاب الأسلوب المثالي لديهم دائما حلول لمشاكلهم، ولا يجدون صعوبة في إبداء الأفكار مهما كان نوعها، لكن حلولهم الكثيرة تعتمد دائما على مشاركتهم مع الآخرين، ولا يمكن أن تكون حلولاً فردية.

3- أن أصحاب الأسلوب العملي يتوصلون في معظم الأحيان إلى حلول لمشكلاتهم، ويظهر ذلك من خلال الأفكار التي يطرحونها، تلك الأفكار العملية التي يمكن تطبيقها في الواقع والتوصل إلى نتائج متوقعة وليست محتملة، إضافة إلى أنهم يشتركون في نفس الأفكار مهما كان عدد الأفراد المشاركين في جلسة العصف الذهني.

4- أن أصحاب الأسلوب التحليلي لا يجدون صعوبة في التغلب على مشكلاتهم، ويمكن للقائم على الجلسة أن يلاحظ بسهولة ومنذ الوهلة الأولى أن أول ما يبدأ به الفرد صاحب الأسلوب التحليلي اقتراحاته هو اعتماده على نفسه، وذلك لا يمنعه من اقتراح حلول كثيرة ومتنوعة، عن طريق طرح أفكار عملية تكاد تظنها تخطيطا مدروسا مسبقا.

5- أن أصحاب الأسلوب الواقعي يطرحون أفكارا قليلة توصل إلى حل المشكلة ولكن بطريقة مبسطة، فهم لا يتميزون بكثرة الحلول بل يكتفون بحل أو حلين دون النظر إلى حلول أخرى قد تكون نتائجها احتمالية، فهم يفضلون الحلول المتوقعة وليست الاحتمالية.

تفسير النتائج:

من خلال تحليل النتائج يمكن الوصول إلى أن طلبة السنة الأولى جامعي وطلبة السنة الرابعة جامعي يشتركون في ترتيب الأسلوبين التحليلي والعملي في القدرة على حل المشكلات، فأصحاب الأسلوب التحليلي يأتون في المرتبة الأولى أما أصحاب الأسلوب العملي فيأتون في المرتبة الثانية من حيث القدرة على حل المشكلات، هذا دليل على أن الأسلوبين يشتركان في مميزات معينة، وهذا راجع إلى طبيعة أسلوب التفكير في حد ذاته .

ويظهر من خلال الإحصائيات المتوصل إليها سابقا أن أصحاب الأسلوب العملي من طلبة السنة الأولى جامعي يتحول تفكيرهم خلال سنوات الدراسة بالجامعة تلقائيا من الأسلوب العملي إلى الأسلوب التحليلي، وهذا يتأثر خصوصا بفترة الدراسة خاصة إذا أعاد الطالب السنة بحيث تكون له فرصة إضافية لتعديل أسلوب تفكيره بما يتماشى والظروف التي يعيشها في الجامعة .

وتغير أسلوب التفكير من العملي إلى التحليلي يدل على التقارب الشديد بين طبيعة الأسلوبين، وكأن صاحب التفكير التحليلي لديه فرصة أكبر لدراسة المشكلة من كل جوانبها دون إصدار أحكام عشوائية، بل يقوم باقتراح حلول أولية ثم حلول بديلة، إذا فشلت الحلول الأولية يستخدم الحلول البديلة، أي انه ينظر إلى المشكلة نظرة شاملة.

وبتخلي صاحب الأسلوب العملي عن وجوب تطبيق الحلول وتيقنه بإمكانية وجود حلول بديلة، وقدرته على حل اكسر من مشكلة في وقت قصير يكون بهذا قد مال إلى الأسلوب التحليلي تدريجيا والذي سيوصله إلى حلول ايجابية، وبذلك يصبح الشخص صاحب الأسلوب العملي قد أصبح ذو تفكير تحليلي دون أن يكون قاصدا لذلك، ولكن طبيعة المشكلات التي

يتعرض لها الطالب في الجامعة تساعد كثيرا في تغير أسلوب تفكيره من العملي إلى التحليلي.

لكن لم يلاحظ استبدال الأسلوب التحليلي بالأسلوب العملي لدى أي طالب، ويعود ذلك إلى ما ذكرناه سابقا، أي أن صاحب الأسلوب التحليلي يمكن أن يكون عمليا في حل المشكلة، إضافة إلى تحليلها ودراسة كل جوانبها، أي أن صاحب التفكير التحليلي يستخدم جانبا من التفكير العملي وليس العكس، بالنسبة للأسلوبين التحليلي والعملي كان الأمر واضحا، أما بالنسبة لبقية الأساليب فهناك تساؤلات كثير إن لم نقل تناقضات، ويمكن توضيحها فيما يلي:

فيما يخص طلبة السنة الأولى جامعي احتل أصحاب التفكير الواقعي المرتبة الثالثة من حيث القدرة على حل المشكلات، أما لدى طلبة السنة الرابعة جامعي فقد كانت لهم المرتبة الأخيرة، ذلك أن طبيعة الأسلوب الواقعي تسمح لأصحاب هذا الأسلوب بالتعامل مع المشكلات عن طريق تقبلها أولا ثم البحث عن الحل كخطوة ثانية، هذا يناسب طلبة الأولى جامعي باعتبار أن الحياة الجامعية جديدة عليهم، ولا يمكنهم القيام بتصرفات جريئة، بل أنهم يتقبلون معظم الظروف والمشاكل هذا على سبيل التعميم وليس الحصر.

يظهر مما سبق فإن طلبة السنة الأولى جامعي من أصحاب الأسلوب الواقعي يتقبلون مشكلاتهم ويتعايشون معها ويتعودون عليها، وهذا يعتبر حلا بالنسبة لهم، أما عن طلبة السنة الرابعة جامعي فالأمر يختلف مع أنهم أيضا يتقبلون مشكلاتهم إلا أن هذا التقبل لا يعتبر حلا لها، بل أن هذه المشكلات ستؤثر على بقية انشغالاتهم وبالضرورة ستبقى مستمرة معهم، ويظهر لنا ذلك من خلال المشكلات الكثيرة التي يعني منها أصحاب

الأسلوب الواقعي، لكن عدم مبالاهم بمشكلاتهم لا يعني أنها غير موجودة ولكن يعني إنهم عاجزون على حلها ومواجهتها.

أما أصحاب الأسلوب المثالي فقد تحصلوا على المرتبة الرابعة لدى طلبة السنة الأولى جامعي من حيث قدرتهم على حل المشكلات، وتحصل أصحاب هذا الأسلوب على المرتبة الثالثة لدى طلبة السنة الرابعة جامعي، هذا لا يعني تقدم أصحاب الأسلوب المثالي في الفئة الثاني ولكن السبب هو تراجع أصحاب الأسلوب الواقعي إلى الرتبة الأخيرة لدى الفئة الثاني (طلبة السنة الرابعة جامعي)، وما حدث لأصحاب الأسلوب المثالي هو بالضبط ما حدث لأصحاب الأسلوب التركيبي، حيث احتل أصحاب الأسلوب التركيبي المرتبة الأخيرة لدى الفئة الأولى (طلبة السنة الأولى جامعي)، وكانت لأصحاب هذا الأسلوب الرتبة الرابعة لدى الفئة الثانية، فالسبب إذا هو تراجع أصحاب الأسلوب الواقعي ليتقدم أصحاب الأسلوبين المثالي والتركيبي درجة إلى الأمام لدى الفئة الثانية.

الاستنتاجات العامة:

- 1-أ ساليب التفكير الخمسة مستخدمة من طرف طلبة الجامعة المسجلين بالمستويين الأول والرابع أي انه لا يوجد أسلوب مهمل لدى هاتين الفئتين، بل انه وبالضرورة يندرج كل طالب تحت أسلوب تفكير معين من بين الأساليب الخمسة، وإن كان استخدامه نادرا لكنه لن يكون معدوما.
- 2-يختلف استخدام أساليب التفكير الخمسة بين طلبة السنة الأولى جامعي وطلبة السنة الرابعة جامعي.
- 3-يختلف استخدام أساليب التفكير الخمسة بين ذكور وإناث كل مستوى على حدا، أي يوجد اختلاف بين ذكور وإناث طلبة السنة الأولى واختلاف بين ذكور وإناث السنة الرابعة.

- 4- يوجد اختلاف بين ذكور طلبة السنة الأولى جامعي وذكور طلبة السنة الرابع جامعي من حيث استخدامهم لأساليب التفكير، وكذلك الأمر بالنسبة للإناث.
- 5- ينتقل أسلوب التفكير العملي تلقائيا إلى الأسلوب التحليلي بين السنة الأولى جامعي والسنة الرابعة جامعي.
- 6- يختلف طلبة السنة الأولى جامعي وطلبة السنة الرابعة جامعي من حيث قدرتهم على حل المشكلات.
- 7- يختلف الذكور والإناث من حيث قدرتهم على حل المشكلات.
- 8- أساليب التفكير المنتشرة بين طلبة الجامعة المتواجدون بالمستوى الأول والرابع هي: الأسلوب التحليلي ثم الأسلوب العملي ثم الأسلوب الواقعي، أما الأسلوبين المثالي والتركيب فاستخدامهم نادر.
- 9- لا يمكن لشخص ما أن يستخدم أسلوبين من أساليب التفكير حتى وإن كان ذو تفكير مركب، لأنه سيتغلب أسلوب على الآخر.
- 10- لا يمكن لصاحب أسلوب تفكير معين الاستعانة بأسلوب تفكير آخر لحل مشكلاته، بل يستعين بصاحب هذا الأسلوب ليساعده في حل مشكلاته، وعادة ما يلجأ الطلبة لأصحاب الأسلوب التحليلي.
- 11- يختلف طلبة المستوى الأول عن طلبة المستوى الرابع من حيث استجابتهم لاستراتيجية العصف الذهني بسبب قلة أفكارهم وضعف خبرتهم بالجامعة ونظرتهم السطحية إليها.
- 12- لا يمكن تعميم نتائج الدراسة التي أجريت في كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية على كليات أخرى مثل كلية الهندسة أو الطب.

الخاتمة:

ليس كل ما يقوم به الباحث في دراسته هو نتائج مطلقة لا نقاش فيها، بل أن دراسته هي آفاق جديدة لبحوث ودراسات أخرى، وما قمنا به في هذه الدراسة هو محاولة لإظهار العلاقة مهما كانت طبيعتها بين قدرتين عقليتين وهما التفكير وحل المشكلات، وقد توصلنا إلى تحقيق الفرضيات التي بني عليها البحث، فقد تبين أن العلاقة بين القدرتين العقليتين علاقة ارتباطية بحيث لا يمكن أن تتم القدرة الثانية إلا باستخدام القدرة الأولى، هذه الأخيرة تتضمن أساليب مختلفة تطرقنا لها بالتفصيل، وتناولنا كيفية حل المشكلات عن طريق هذه الأساليب لدى طلبة الجامعة، وقد كان صلب الدراسة إجراء مقارنة بين طلبة السنة الأولى جامعي وطلبة السنة الرابعة جامعي، فتوصلنا إلى وجود اختلافات بين أساليب التفكير الخمسة المستخدمة من طرف الفئتين، وكذلك قدرة الطلبة على حل المشكلات. تبين لنا أيضا وجود اختلاف بين الذكور والإناث من حيث أساليب التفكير وعلاقتها بحل المشكلات عند الطلبة الجامعيين

أسلوب التفكير المستخدم ومن حيث القدرة على حل المشكلات، وتوصلنا في الأخير إلى أن الأشخاص القادرين على حل مشكلاتهم هم أصحاب التفكير التحليلي، وأن أصحاب الأسلوب العملي يغيرون تفكيرهم تلقائيا نحو الأسلوب التحليلي في الفترة ما بين السنة الأولى جامعي والسنة الرابعة جامعي.

المراجع العربية:

- 1- أحمد عبادة: (2001) قدرات التفكير الابتكاري، ط1، القاهرة، مركز الكتاب.
- 2- أحمد محمد الزعبي: (2001) علم نفس النمو الطفولة والمراهقة – الأسس النظرية – المشكلات وسبل معالجتها، عمان، المكتبة الوطنية.
- 3- إدوارد دي بونو: (2005) الإبداع الجاد – استخدام قوة التفكير الجانبي لخلق أفكار جديدة، تعريب باسمه النوري، ط1، الرياض، مكتبة العبيكان.
- 4- آرون بيك: (2000) العلاج المعرفي والاضطرابات الانفعالية، ترجمة عادل مصطفى، ط1 القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.
- 5- أنور الشرقاوي: (2006) الاستراتيجيات المعرفية والقدرات العقلية، ط1، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- 6- أيمن عامر: (2003) الحل الإبداعي للمشكلات بين الوعي والأسلوب، ط1، القاهرة، مكتبة الدار العربية.
- 7- جروان فتحي عبد الرحمان: (1999) تعليم التفكير – مفاهيم وتطبيقات، الإمارات العربية المتحدة دار الكتاب الجامعي.
- 8- جوديث جرين: (1992) التفكير واللغة، ترجمة عبد الحميد جبر، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- 9- حسني عبد الباري: (2001) التفكير – مهاراته واستراتيجيات تدريسه، ط1، الإسكندرية، مركز الإسكندرية للكتاب.
- 10- دونالد.ج ترفنجر، كارول.أ نصاب: (2006) أسس التفكير وأدواته – مفاهيم وتدريبات في تعلم التفكير بنوعيه الإبداعي والناقد، ترجمة منير الحوراني، عدله وأضاف إليه محمد جهاد جمل، ط2 العين، دار الكتاب الجامعي.

- 11- رفعت محمود بهجت: (2002) الإثراء والتفكير الناقد – دراسة تجريبية على التلاميذ المتفوقين بالتعليم الابتدائي، ط1، القاهرة، عالم الكتب.
 - 12- روبرت ستيرنبرج: (2008) أساليب التفكير، ترجمة عادل سعد يوسف خضر، مراجعة محمد أحمد دسوقي، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.
 - 13- روبرت سولسو: (2000) علم النفس المعرفي، ترجمة محمد نجيب الصبوة، ط2، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
 - 14- سيد أحمد عثمان، فؤاد أبو حطب: (1872) التفكير – دراسات نفسية، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- المراجع باللغة الأجنبية:

- 15- Anderson, L & Krathwonal, D.A (2001): Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing - A Revision of Loorn's London. New York, Taxonomy of Educational Objectives,
- D (1987): Developing critical thinkers, Stephen, 16- Brookfield, London. Jossey- Bass publishers,
- A (1985): The behaviors of intelligence - In A. L. Costa 17- Costa, Developing Minds. (pp.66 - 68). Alexandria: ASCD (ED), Publishing Company.
- E (1984): Critical thinking is not enough 18- De Bono,
- P 16 -17. ،42 ،Educational Leadership
- S (1997): Piaget's theory of ،H. & Oppers 19- Ginsburg, Printic - Hall. New York, intellectual Development,

20- Halpern, Diane, F (1989): Through and Knowledge, An introduction to critical thinking, Lawrence Erlbaum Associates publishers, N.Jersey