



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

كلية العلوم الاجتماعية
Faculté des sciences sociales

قسم علم النفس و علوم التربية

مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علم النفس العمل والتنظيم
تخصص إرغونوميا و تصميم العمل
بعنوان

تصميم محلات المخابز و أثر الحرارة في تحديد
الاتجاه نحو العمل في صناعة الخبز

تحت إشراف

أ.د بوحفص مباركي

من إعداد الطالب:

بوعمامة حرطاني

السنة الجامعية : 2011/2010



مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علم النفس العمل و التنظيم
تخصص إرغونومياو تصميم العمل
بعنوان

تصميم محلات المخابز و أثر الحرارة في تحديد
الاتجاه نحو العمل في صناعة الخبز

من إعداد الطالب : بوعمامة حرطاني

نوقشت و أجازت علناً بتاريخ: 2011-06-29

أمام اللجنة المكونة من السادة :
أ.د بوفلجة غيات رئيساً
أ.د بوحفص مباركي مقررأ
د مصطفى منصوري مناقشأ
د منصور هامل مناقشأ

السنة الجامعية : 2011/2010

إهداء

أهدي هذا العمل المتواضع
إلى الوالدة العزيزة التي تشحنني دوماً بدعواتها
المتواصلة ، إلى روح الوالد أبنائي وإخواني و كل أساتذة كلية العلوم
الإجتماعية بوهران

كلمة شكر

أتقدم بالشكر الجزيل إلى أستاذي العزيز ومؤطري الأستاذ الدكتور بوحفص مبارك
الذي لم يذخر جهداً و لانصيحة أو توجيهاً في سبيل مساعدتي على
إعداد هذه الدراسة ، كما أشكره على صبره و حلمه معي. كما أشكر كل من ساعدني
سواء من قريب أو من بعيد على إنجاز هذا العمل المتواضع ،
إلى الصديق لحسن مبروكي ، إلى موظفي و إدارة الديوان الجهوي
للأرصاد الجوية ببيشار ، إلى عمال و أصحاب المخابز التي أجريت بها
الدراسة، إلى كل مخلص في هذا الوطن.

قائمة المحتويات

الصفحة	العنوان	الرقم
أ	الإهداء.....	1
ب	كلمة الشكر.....	2
ت	ملخص الدراسة.....	3
ث	قائمة المحتويات.....	4
ج	قائمة الجداول.....	5
ح	قائمة الأشكال.....	6
1	المقدمة.....	7
4	ملخص الفصل الاول.....	8
6	الاشكالية.....	9
8	الفرضية.....	10
9	دواعي اختبار البحث.....	11
10	اهمية البحث.....	12
11	اهداف الموضوع وابعاده.....	13
12	التعاريف الاجرائية.....	14
14	التعريف ببعض المصطلحات الواردة في الدراسة.....	15
15	ملخص الفصل الثاني.....	16
16	التعريف بصناعة الخبر.....	17
17	مراحل بضاعة الخبر.....	18
18	لمحة تاريخية عن ضاعة الخبر.....	19
21	ملخص الفصل الثالث.....	20
23	بيئة العمل وعناصر الظروف الفيزيقية.....	21
25	الية الاحساس بلحرارة.....	22
26	العضوية التبادل الحراري.....	23
29	الحراري والعمل.....	24
31	الراحة الحرارية.....	25
32	عناصر الحرارة المناسبة.....	26
33	المعايير العالمية.....	27
34	التوازن الحراري والمخاطر الصحية.....	28
37	ملخص الفصل الرابع.....	29
38	ماذا يعني الاتجاه.....	30
40	الاتجاه بين المكتسب والوروث.....	31

قائمة المحتويات

الصفحة	العنوان	الرقم
41	مكونات الإتجاه.....	32
42	خصائص الإتجاه.....	33
45	طرق قياس الإتجاه.....	34
46	تقنيات تغيير الإتجاه.....	34
47	ملخص الفصل الخامس.....	35
49	الدراسة الاستطلاعية.....	36
52	حدود الدراسة.....	37
54	وصف افراد العينة.....	38
69	وصف ادوات القياس.....	39
73	صدق وثبات الاختبار.....	40
75	ملخص الفصل السادس.....	41
77	عرض النتائج.....	42
78	قياس عناصر الحرارة.....	43
85	تحليل معطيات الاستمارة.....	44
87	اختبار الفرق بين متوسطي الفرضيتين.....	45
89	تحليل النتائج ومناقشتها.....	46
90	التعريف باستراتيجية صوبان.....	47
91	استراتيجية صوبان ومصادر الحرارة.....	48
92	مراحل استراتيجيات صوبان.....	49
93	طرق التدخل.....	50
96	نقاط للدراسة خلال اجتماع فريق التدخل.....	51
98	خاتمة وتوصيات.....	52
	قائمة المراجع.....	53
	الملاحق.....	54
102	الملحق 1.....	55
107	الملحق 2.....	56
108	الملحق 3.....	57

قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
--------	---------	-------

33	..... معيار 2001-55 خاص بالحرارة و الرطوبة	1
34	..... معيار المجلس الكندي للبحث خاص بالحرارة و الرطوبة	2
54	..... فئات الأعمار	3
56	..... المستوى الدراسي	4
57	..... الحالة العائلية	5
58	..... منطقة السكن الأصلية	6
59	..... الأقدمية في المهنة	7
60	..... الأقدمية في مكان العمل	8
62	..... السن	9
63	..... المستوى الدراسي	10
64	..... الحالة العائلية	11
65	..... السكن الأصلي	12
66	..... الأقدمية في المهنة	13
67	..... الأقدمية في مكان العمل	14
79	..... قياس عناصر الحرارة 1	15
80	..... قياس عناصر الحرارة 2	16
82	..... الفرضية الجزئية الأولى ق 1	17
83	..... الفرضية الجزئية الثانية ق 1	18
83	..... الفرضية الرئيسية ق 1	19
84	..... الفرضية الجزئية الأولى ق 1	20
84	..... الفرضية الجزئية الثانية ق 1	21
85	..... الفرضية الرئيسية ق 1	22
89	..... الفرق بين متوسطي الفرصيتين	23

- ج -

قائمة الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
1	..... فئات الأعمار	55

56	.....المستوى الدراسي	2
57	.....الحالة العائلية	3
58	.....منطقة السكن الأصلية	4
59	.....الأقدمية في المهنة	5
61	.....الأقدمية في مكان العمل	6
62	.....السن	7
63	.....المستوى الدراسي	8
64	.....الحالة العائلية	9
65	.....السكن الأصلي	10
66	.....الأقدمية في المهنة	11
67	.....الأقدمية في مكان العمل	12
79	.....قياس عناصر الحرارة 1	13
80	.....قياس عناصر الحرارة 2	14
90	.....موقع "تا"	15

ملخص الدراسة:

تعتبر الإرغونوميا من الميادين الخصبة التي هي في حاجة دائمة ومتواصلة إلى دراسات ذلك لأن مجالاتها مختلفة ومواد ددة. وقد حاولنا في هذه الدراسة التي تدخل في إطار ارغونوميا التصميم ؛ ان نتطرق إلى أحد الموضوعات التي ارتاينا رورة الالتفات إليها الا وهو موضوع الظروف الفيزيائية بمكان العمل وبالتحديد ال رارة وعناصرها ، تبعاً لتصميم المحلات الخاصة بصناعة الخبز. حيث اردنا ان نكشف الستار عن اسباب عزوف اليد العاملة عن العمل في الاوقات الحارة ، وما إذا كانت هناك علاقة بين سوء تصميم اماكن العمل - بحيث لا توفر ظروف عمل حرارية جيدة- و الاتجاه السلبي نحو صناعة الخبز في فصل الصيف.

وقد قمنا بتقسيم الدراسة إلى بابين يشتمل كل واحد منهما على مجموعة من الفصول حيث تطرقنا في الباب الاول إلى العرض النظري والدراسات السابقة. بعد ذلك اننا إلى الجانب الميداني في الباب الثاني .

اعتمدنا في دراستنا هذه في جانبها التطبيقي على وسيلتين لجمع المعطيات . الوسيلة الاولى تمثلت في ثلاث اجهزة وهي : جهاز قياس الرطوبة ،جهاز قياس الحرارة وجهاز قياس سرعة الرياح . اما الاداة الثانية سارة . ذلك لان لدراستنا شقين :

احدهما موضوعي و يخص مكان العمل و الثاني ذاتي و يخص اتجاه اليد العاملة. بعد الدراسة الإستطلاعية التي اختبرنا فيها الإستمارة و حاولنا فيها الإطلاع على بعض مجريات العمل و الظروف التي يتم فيها . قمنا بإجراء الدراسة على مرحلتين و في وقتين مختلفين من حيث طبيعة الجو. ففي المرحلة الاولى كان فصل الصيف و الجو حاراً ، اما في الفترة الثانية فكان العكس.

قمنا بوضع و تشغيل الاجهزة الخاصة بقياس عناصر الحرارة في المخابز المعنية بالدراسة و التي تحصلنا عليها من الديوان الجهوي للارصاد الجوية ببشار. و قد كانت

العملية بالتناوب اليومي بين المخابز. في نفس الوقت كنا نقوم بتمرير الإستمارة على عمال المخابز .

لاختبار العلاقة بين الاتجاه السلبي لليد العاملة نحو صناعة الخبز و عامل الحرارة الناتجة عن سوء تصميم المخابز ، استعملنا اختبار الفرق بين المتوسطات " تا " . و كانت النتائج على النحو الآتي :

1- هناك فرق دال بين متوسطي الفرضيتين الرئيسيتين لكل من القياس الاول و القياس الثاني .

2-الفرضية الصفرية ، التي تنفي العلاقة بين المتغيرين المذكورين مرفوضة .

3-الفرضية البديلة ، التي تؤكد العلاقة بين متغيري الإتجاه السلبي وسوء التصميم قد تحققت.

في الأخير ، ناقشنا نتائج الدراسة و قدمنا بعض التوصيات ، سعياً منا إلى تحفيز العمال على الإهتمام بهذه الحرفة بعد تحسين شروط العمل الفيزيائية.

مقدمة :

لا يختلف اثنان حول تأثير الظروف المحيطة بالعامل على أداء هذا الأخير ،وذلك من الناحيتين الكمية والنوعية وحتى سرعة الأداء والإنجاز إضافة إلى حوادث العمل . وتمثل الظروف الفيزيائية بيئة العمل وتشتمل على عدة عناصر منها ما يرتبط بالجانب المناخي ومنها ما يتعلق بالعامل نفسه.

فإذا تحدثنا عن بيئة العمل يمكن أن نتعرض إلى كل من الإضاءة ،التهووية،الضوضاء الحرارة، لون مكان العمل، الاهتزازات، وغيرها التي تسمى عادة الظروف الفيزيائية .

اما ما يتعلق بالفرد فإننا نعني الجانب النفسي ، النفسي الاجتماعي ، ذلك لان حالة الفرد النفسية من قلق، اكتئاب، خوف وغيرها من الحالات قد يكون لها انعكاس مباشر على طرق أداء العمل ،وقد

تكون سببا في بعض الحوادث وخاصة في المهن الخطيرة ، والامر ذاته بالنسبة للجانب النفسي الاجتماعي ،وخاصة ما يرتبط بالعلاقات والاضرابات داخل العمل سواء كان ذلك افقيا عموديا، رسميا او غير رسمي، هذه العلاجات إذا كانت مرضية للعامل فإن قد زال له وتساعدته . في بذل مجهودات اكبر.اما إذا كانت غير ذلك فإن العامل يتعرض إلى إحباطات مختلفة تعوقه عن أداء مهامه وعمله بالشكل المطلوب وقد تبدوا عليه بعض مظاهر عدم الرضا المهني.

كذلك الامر بالنسبة للناحية الاجتماعية للفرد، وذلك إذا كان عازبا، متزوجا، فقيرا، غنيا، يملك مسكنا، أو لا يملك، كل ذلك وغيره يكون له تأثير مباشر إيجابيا أو سلبيا على العامل، وبالتالي على نوعية العمل (Tiffin et Cormick , 1970).

ولقد اهتمت الأرغونوميا التصميمية بالجانب المرتبط بالظروف الطبيعية والفيزيقية، حيث يتم تصميم المعامل وفق المواصفات الإرغونومية التي تجعل العمل أكثر راحة للعامل وبالتالي تحسين مستوى الإنتاج كما ونوعا مع التقليد بقدر الإمكان من حوادث العمل والأمراض المهنية.

فمكان العمل غير المريح يؤثر تأثيرا ضارا ويؤدي إلى خفض الإنتاج وإلى زيادة الأخطاء وزيادة معدل الحوادث وترك العمال لأعمالهم (Shultz , 1978) كما يزيد من السرعة من التعب والملل.

ذا وتعتبر الحرارة أحد العوامل المشكلة للظروف الفيزيكية المحيطة بالعمال، ذلك أن انخفاضها المبالغ فيه وارتفاعها المفرط، كلاهما يؤدي إلى حالة توتر وعدم الارتياح لدى العمال الأمر الذي يدفعهم إلى ترك العمل بحثا عن أعمال أخرى أكثر ارتياحا.

وذلك سنسعى في هذه الدراسة إلى التعرف لآثار الحرارة في بيئة العمل والمتمثلة في المخبرة على اتجاهات العمال نحو مهنة الخبازة. وقد استنادا هذه على مجموعة من الفصول، حيث نجد في الفصل الأول:

الإشكالية والتي استعرضنا فيها التساؤل المرتبط بموضوع الدراسة، ثم الفرضيات التي اعتقدنا أنها جواب مؤقت على الإشكالية المطروحة.

بعد ذلك تطرقنا إلى أهمية الدراسة وأهداف الموضوع وأبعاده، وفي آخر الفصل تطرقنا إلى التعاريف الإجرائية لمفاهيم الدراسة.

اما في الفصل الثاني فقد استعرضنا كل ماله علاقة بالخبازة من حيث التعريف ثم التطور التاريخي لهذه الحرفة، بعد ذلك تعرضنا لها من جوانبها على المستوى المحلي وفي الاخير تطرقنا إلى سيرورة صناعة الخبز.

في الفصل الثالث انتقلنا إلى المتغير الثاني والخاص بمفهوم الحرارة فيزيائيا، وبعد ذلك سيرورة انتقال الحرارة لكي نصل إلى تأثير الحرارة على العضوية. وفي الفصل الرابع تطرقنا إلى علاقة الحرارة بالخبازة، من حيث طبيعة الظروف الفيزيقي في المخابز وتأثير الحرارة على اتجاه العمال نحو صناعة الخبز. كل ذلك كان في الباب الاول اما الباب الثاني فقد خصصناه للجانب الميداني حيث تعرضنا في الفصل الخامس إلى الدراسة الاستطلاعية، ثم مجالات الدراسة، وبعد ذلك قدمنا وصفا للعينة التي أجريت عليها الدراسة، ثم قمنا بوصف أدوات القياس التي استعما الدراسة.

وفي الفصل السادس، قمنا بعرض النتائج التي توصلنا إليها ثم قدمنا تجليلا لتلك النتائج لكي نصل إلى الاستنتاجات المستنبطة من النتائج، وبعد ذلك وصلنا إلى الخاتمة وفي الاخير التوصيات والاقتراحات.

الباب الأول

العرض النظري

الفصل الأول

تقديم البحث

تمهيد

طرحنا في إشكالية البحث تساؤل حول ما إذا كان هناك فرق دال إحصائياً بين قياسي الاتجاه في فترتي الحرارة والبرودة.

انتقلنا بعد ذلك إلى الفرضيات:

الفرضية الرئيسية :

يتأثر اتجاه عمال المخابز نحو هذه المهنة بتغير الظروف الحرارية بالمخابز.

الفرضيات الجزئية:

- كلما ارتفعت الحرارة تبعاً لفصول السنة كلما اتخذ العمال اتجاهها سلبياً نحو العمل بالمخابز بحيث يزيد عزوفهم عنها و يقل إقبالهم عليها.

- يتزايد إقبال اليد العاملة على صناعة الخبز كلما اعتدلت او انخفضت درجة الحرارة الفصلية.

دواعي اختيار البحث :

انتقلنا بعد ذلك إلى الأسباب و الدواعي التي دفعتنا إلى القيام بهذه الدراسة و كان السبب الرئيسي هو كثرة الأبحاث التي اهتمت بهذا الموضوع.

كذلك الملاحظات التي مكنتنا من اكتشاف مدى معاناة هذه الشريحة من العمال. اولنا أيضاً ان نتعرف على أسباب عدم استقرار عمال المخابز بحيث لاحظنا التغير

الدائم للوجوه العاملة في المخابز القريبة منا.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في كونه يسلط الضوء علي فئة عمال المخابز التي تعتبر مهمشة إذا ما قورنت بفئات أخرى.

كذلك حاولنا ان نلفت انتباه المشرفين علي مراقبة العمل إلي ظاهرة عدم احترام اصحاب الخابز للمقاييس الضرورية في إنشاء و بناء المخابز و كذلك الادوات و الملابس الواجب توفيرها للعمال.

اردنا ايضا ان نعطي لهذه المهنة أهمية من خلال تحسين ظروف العمل و بالتالي العمل علي زيادة الإقبال عليها و التقليل من العزوف عنها.
أهداف الموضوع و أبعاده:

تتجلى أهداف الموضوع في :

- 1-الكشف عن الاسباب التي تقف وراء عزوف العمال عن العمل بالمخابز
- 2-الوقوف علي ظاهرة ترك العمل بالمخابز و البحث عن مسبباتها
- 3-الكشف بالتالي عن العلاقة بين الحرارة و الاتجاه نحو العمل بالمخابز
- 4-فتح باب الدراسة في هذا الموضوع
- 5-لفت انتباه المراقبين و المشرفين إلي ظروف عمل الخبازين.

التعريف الإجرائية:

قمنا بتقديم بعض التعاريف الإجرائيات للمفاهيم الاساسية التي اشتملت عليها الدراسة و من ذلك عرفنا مفهوم الحرارة و عناصرها ثم انتقلنا إلي مفهوم الاتجاه ، و بعد ذلك تطرقنا إلي التعريف الإجرائي لكل من ظاهرتي العزوف عن العمل و ترك العمل. و ادوات.

اشكالية البحث :

تعتبر الحرارة من الملامح الرئيسية للطبيعة الصحراوية بل جزءا من الحياة العادية لسكان هذه المنطق غير ان إذا كان التكيف أمرا سهلا وبديها إلى حد بعيد في الحياة العامة واثاء أداء أغلب المهام، فإن الأمر قد يكون صعبا في مهام اخرى، وذلك نظرا لبلوغها حدودا ليس بوسع العضوية تحملها.

ومن بين المهام المعنية بارتفاع درجة الحرارة نذكر صناعة الخبز. إلى الحرارة الطبيعية في فصلي الصيف والخريف يعاني عمال المخازن من الحرارة المنبعثة من الأفران مع عدم وجود منافذ للهواء.

وإذا كان الإنسان في الصحراء وكما شهدنا سابقا له مقدرة كبيرة على التكيف مع الظروف المناخية الطبيعية - من إمكانيات فيزيولوجية عدة التوازن الحراري بين الوسط الخارجي والداخلي للجسم كلون البشرة الداكنة والمسافات الجلدية الأكثر اتساعا مقارنة بنظيره في المناطق المعتدلة والباردة - فإنه قد لا يكون كذلك مع الظروف غير الطبيعية إذا زادت عن حدها وخاصة في أماكن مغلقة وناقصة التهوية.

وملاحظاتنا ومعلوماتنا التي استقينها من العاملين، فإن هؤلاء يتخذون حرفة الخبازة مصدرا دائما للرزق أو مهنة قارة، بل مؤقتة ويغادرونها فور حصولهم على وظائف أخرى حتى أن متوسط بقائهم بنفس مكان العمل لا يزيد عن السنة (الدراسة)، هذا في الوقت الذي نلاحظ فيه بأن الإقبال على هذه الحرفة يكون عادياً في فصول السنة الباردة أو المعتدلة ودون أن يشتكي أصحاب المخازن من قلة اليد العاملة.

كل ذلك دفعنا إلى الاعتقاد بين اتجاهات نحو صناعة الخبز ورضاهم المهني عنها قليل في معظم الأحيان والتساؤلات التي فرضت نفسها علينا هي: لماذا هذا الاتجاه السلبي والعزوف الكبير في أوقات معينة من السنة هناك، وإحصائياً لحرارة الناتجة عن سوء التصميم مع الاتجاه السلبي نحو صناعة الخبز يتحول الاتجاه نحو صناعة الخبز إلى الإيجابية في فصول السنة الباردة أو المعتدلة؟ سنحاول إذاً خلال هذه الدراسة المتواضعة أن نجيب على كل تلك التساؤلات المطروحة.

الفرضيات :

***الفرضية الرئيسية:**

هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين ارتفاع الحرارة خلال فصول السنة الحارة و الناتجة عن سوء التصميم لمحلات المخابز و الإتجاه السلبي نحو صناعة الخبز.

***الفرضيات الجزئية:**

1- كلما ارتفعت الحرارة تبع ما لفصول السنة كلما اتخذ العمال اتجاهها سلبيا نحو العمل بالمخابز بحيث يزيد عزوفهم عنها و يقل إقبالهم عليها.

2- يتزايد إقبال اليد العاملة على صناعة الخبز بانخفاض او اعتدال درجة الحرارة الفصلية.

دواعي اختيار البحث :

تعرف المخابز عادة بكثرة التردد عليها نظرا لكونها توفر احد اهم العناصر لعيش الإنسان، وهو مادة الخبز ونحن لسنا بمعزل عن ذلك إذ كثيرا ما نقنتي هذه المادة وكثيرا ايضا ما شددت انتباهنا تلك الحرارة المنبعثة من داخل المخبزة. را ايضا ما طرحنا على انفسنا تساؤلات حول الظروف التي يعمها الخبازون، ولماذا تتغير الوجوه كثيرا في المخابز. وهو الامر الذي جعلنا نتبنى فكرة البحث والدراسة في الموضوع.

- ان اغلب المخابز بالمدينة لا تمنح عمالها اعطى فردية حتى تضمن تواصل العمل بل تضطر إلى التوقف ، الامر الذي تسبب في ندرة مادة الخبز طيلة فصل الصيف

- من خلال الدراسة الاستطلاعية تبين ان معظم عمال المخابز قد تعرضوا لدرجات إلى امراض صدرية مختلفة وقد علل الكثير ذلك باختلاف الوسطين الداخلي والخارجي من حيث المناخ.

- كذلك التجديد والتغير في العمال إذ لا تكاد تمر فترة إلا ونلاحظ ظهور وجوه غير مألوفة ، واختفاء اخرى.

لذلك وغيره قد دفعنا إلى الاقتراب من عمال هذه، لتسليط الضوء على المصاعب التي تواجهها ومحاولة كشف النقاب عليها مع اقتراح الحلول من خلال استراتيجية "صوبان".

اهمية البحث :

تكمن اهمية هذا البحث في العناصر التالية :

- 1- تسليط الضوء على ظروف العمل الفيزيائية التي يعمل فيها عمال المخابز، و خاصة تلك المرتبطة بالحرارة و عناصرها.
- 2- الحد من الصعوبات الصحية التي يعاني منها عمال المخابز بمنطقتنا.
- 3- تمكين المخابز من العمل بصفة عادية طيلة السنة دون اللجوء إلى التسريح الجماعي للعمال خلال فصل الصيف و التوقف عن العمل.
- 4- استقرار العمال بالمخابز و اعتماد صناعة الخبز كمهنة قارة.
- 5- لفت انتباه الباحثين و الدارسين إلى هذه الفئة و معاناتها. و بالتالي إخراج الخبازة من التهميش و استرجاع قيمتها كمهنة على نفس القدر من الأهمية كباقي المهن.
- 6- تصميم و تهيئة منصب عمل صناعة الخبز على ضوء ما جاءت به استراتيجية "صوبان" ووفق المقاييس و الشروط المناسبة للعمل المريح.
- 7- إيجاد ظروف عمل في درجة ارتياح عالية من حيث الحرارة .
- 8- لفت انتباه مكاتب الدراسات و مفتشيات العمل إلى اهمية التصميم الجيد للمخابز و كذا مراقبتها من حيث مدى مطابقتها لشروط العمل المراد .

اهداف الموضوع و ابعاده :

نهدف من هذه الدراسة إلى:

- 1- الكشف عن الاسباب التي تقف وراء عزوف العمال عن مهنة الخبازة و خاصة في الفترات التي تكون فيها الحرارة مرتفعة .
- 2- لفت انتباه مكاتب الدراسات التقنية لاهمية التصميم الجيد و الملائم للمخابز وفق شروط العمل المناسبة.
- 3- الكشف عن العلاقة بين الظروف المناخية المتمثلة في الحرارة المرتفعة و الصعوبات النفسية التي تواجه عمال صناعة الخبز.
- 4- فتح مجال البحث في ظروف العمل الصعبة و غير المريحة ، و المرتبطة بصناعة الخبز.
- 5- عرض الشروط اللازمة من أجل القيام بالمهام المرتبطة بهذه المهنة وذلك في ظروف مناخية مناسبة وفق ما جاء في استراتيجية "صوبان " من حيث :
 - * التخفيض من درجة الحرارة.
 - * سرعة جريان الهواء .
 - * اللباس المناسب للحرارة.
 - * الاغذية المناسبة لظروف العمل في الحرارة.
 - * التصميم الهندسي لمحل العمل.
- 6- إثراء المعرفة العلمية المرتبطة بالموضوع.

الذارييف الاجرائية :

الحرارة:

في هذه الدراسة الحرارة الطبيعية والتي تصدرها اشعة الشمس و التي نعني بها عادة الطقس بل الحرارة المنبعثة من الافران الموجودة في المخابز . هذه الحرارة عادة تكون مرتفعة وصعبة التحمل من قبل العضوية وخاصة في ظل سوء التصميم للمخابز و تتشكل الحرارة من مجموعة عناصر : درجة الحرارة ، الرطوبة و سرعة الهواء و ما يهمنا ايضا في هذه الدراسة هي الحرارة التي تفوق المعدل الطبيعي و المناسب للعمل. 'وقد دلت الدراسات و الابحاث

الاتجاه:

تبعاً لبعض التعريفات فإن الاتجاه هو الموقف الذي يتخذه الفرد حيال امر معين و يسمى باللغة الفرنسية Attitude، وقد يكون الاتجاه ايجابيا و معدني ذلك ان الشخص راضي عن ذلك الامر وقد يكون سلبيا وهو ما يعبر عن عدم الرضا.

العزوف عن العمل:

قصد بهذا المفهوم هو عدم إقبال العمال على صناعة الخبز و ذلك نتيجة لصعوبات معينة قد ترتبط بطبيعة المهنة في حد ذاتها او الظروف المحيطة بها. مما يدفع بأصحاب المخابز إلى الاعتماد على عمال مؤقتين.

ترك العمل:

ذا المفهوم التوقف و مغادرة مهنة الفرد لالتحاق بأعمال اخرى المشاكل التي قد تعترض العمال و تحول دون تمكينهم من اداء مهامهم على الوجه اللائق و يسمى ايضا بدوران العمل.

صناعة الخبز :

و تسمى كذلك بالخبازة و تعني عملية تحضير رغيف الخبز ، و ذلك مند ان يصل إلى المخبزة في شكل طحين إلى ان يتحول إلى رغيف جاهز للاستهلاك.

التعريف النظري لبعض المصطلحات الواردة في الدراسة :

-الثقل الفيزيقي للعمل (physical work pressure) :

يعبر عن كل ما تتعرض له العضوية من ضغوطات مرتبطة بالعناصر الفيزيكية و ذلك من : ضجيج ، حرارة ، اهتزازات ، غازات سامة ، إلخ... هذه العناصر تتسبب في تأثير مباشر على العامل و ذلك بالمرض ، الحوادث او التعب .

(International Organisation for Standardization) : ISO-

دولية غير حكومية للمطابقة . تهتم بتطوير ، نشر الاعمال و الإختراعات ، كما انها تقوم بتقييم تلك الاعمال و مطابقتها بالمعايير العالمية . لدى هذه الهيئة 163 معهدا موزعين على نفس العدد من الدول و مكتب مركزي بجنيف بسويسرا .

- (Wet Bulb Globe Temperature)WBGT :

مؤشر قياس التأثير المتوسط للحرارة على العامل في مدة زمنية معينة للعمل . و يمكن حسابه بالطريقة التالية :

$$Wbgt = 0.7t_{hn} + 0.3t_g$$

T_{hn} الحرارة الطبيعية مع الرطوبة

T_g الحرارة داخل محل العمل (القطر = 15سم)

الفصل الثاني

مهنة صناعة الخبز و مهامها

تمهيد

بعد نهاية الفصل الاول انتقلنا إلى الفصل الثاني و الذي تعرضنا فيه إلى :

التعريف بصناعة الخبز :

حيث استعرضنا كل ما يرتبط بها و أهم التعريفات التي جاءت حولها.

مراحل صناعة الخبز:

تعرضنا في هذا العنصر إلى جميع المراحل التي تشتمل عليها صناعة الخبز

منذ أن يكون عبارة عن طحين كمادة خام إلى أن يصبح علي شكل رغيف جاهز للاستهلاك.

تاريخ صناعة الخبز:

قمنا باستعراض أهم المراحل التاريخية التي عرفتتها صناعة الخبز عبر التاريخ و ذلك منذ حقبة ما قبل التاريخ إلى صناعة الخبز في العصر الحديث و أهم ما يميزها من طرق ووسائل خاصة بتحضير الأرغفة.

التعريف بصناعة الخبز :

تتدرج صناعة الخبز او ما يسمى بالخبازة ضمن الحرف التي عرفها الإنسان منذ القدم، اي منذ ان عرف الزراعة، والخبازة عبارة عن عملية تحويل الحبوب إلى مادة الخبز المعروفة، هذا وتتم هذه الحرفة في البيوت مثلما تتم في محلات خاصة تسمى المخابز.

ولصناعة الخبز أهمية قصوى في الحياة البشرية وخاصة في بعض المجتمعات، ذلك لان الحبوب كمادة خام ليست بالضرورة غذاء الإنسان دائما إلا بعد تحويلها إلى خبز بشكله المتعارف عليه وقابل

للاستهلاك ولعل ما يبرز أهمية الخبز هو الإقبال الكبير على هذه المادة وتواجدها في اغلب الموائد.

مراحل صناعة الخبز :

يمر الخبز الذي نستهلكه عبر عدة مراحل وعمليات تبدأ بعد دخوله إلى المخبزة كمادة خام عبارة عن طحين إلى ان يصير قابلا للاستهلاك في صورة رغيف.

1- العجن **Petrissage** : يوضع الطحين في إناء كبير وهو عبارة عن آلة للعجن **Petrin**، ثم تضاف إليه كمية معينة من الماء والملح حيث يقلب ويدلك إلى ان يصير عجينة طائعة ومرنة.

2- التخمر **Fermentation** : توضع كمية من الخميرة الخاصة بالخبز حسب وزن الطحين وتترك لمدة معينة حتى تتحلل العجينة وتتحول بعدة مدة إلى حجم أكبر دون زيادة في الوزن.

3- التقطيع والتحوير **Decoupage et Façonnage** بعدما تتحلل العجينة تتم تقطيعها متساوية الوزن والحجم، ثم تمر إلى آلة أخرى حيث تحول إلى أشكال مختلفة منها الطويل ومنها الدائري.

4- مرحلة وضع الخبز في الفرن: بعد ان يضبط شكل الرغيف فإنها توضع في أواني خاصة **Plats** ثم ترمى مباشرة في الفرن. هناك تسخين تحت درجة حرارة مرتفعة حتى تتضج وتحضر، لكي يتم استخراجها فيما بعد وتعرض للبيع.

لمحة تاريخية عن صناعة الخبز :

قد عرفت حرفة صناعة الخبز منذ فجر التاريخ وذلك مع ظهور الزراعة .
فهي إذن مرآة للتاريخ، ذلك لأنها تمثل جانبا هاما من التطور التاريخي للإنسانية، فيقول
(Hubert Chiron, 2008) في هذا الشأن : " النظ ر في الخبز هو التمعن في تاريخ
الإنسانب " .

1- صناعة الخبز ما قبل التاريخ:

يعتبر الخبز أساساً في غذاء العديد منا. ورغم نصائح البعض بعدم الإكثار منه، إلا أن خبراء التغذية ينصحون دائماً بأن الحل الوسط هو الأفضل، وبالتالي يجب أن يكون جزءاً من أي نظام غذائي صحي ومتوازن، خصوصاً إذا كان أسمراً . وما تجدر الإشارة إليه أن الخبز قد مرّ بعدة مراحل تاريخية نذكر منها التالي:

- المصريون القدامى هم أول من أدخل الخميرة في الخبز منذ 3000 عام قبل الميلاد.
150 سنة قبل الميلاد كان الخبز الأبيض يعتبر خاص بالطبقة المرفهة ، ولقي قبولاً كبيراً من قبل النخبة الرومانية، التي كانت تمتلك الإمكانيات لشراء الدقيق الأبيض.

حسب بعض المؤرخين فإن صناعة الخبز قد عرفت 8000 سنة قبل ميلاد عيسى عليه السلام، وقد عرفت مختلف الحضارات سواء الفرعونية ، الرومانية أو الإغريقية، ذلك لانهم عرفوا الزراعة من حبوب وخضر واستطاعوا أن يوا من الحبوب مواد استهلاكية جديدة .

2- صناعة الخبز في القرون الوسطى (من القرن الخامس إلى القرن الرابع

عشر) :

مع انتشار الزراعة وظهور الصناعة والوسائل الخاصة بإعداد الخبز فإن البشرية في القرون الوسطى بدأت شيئاً فشيئاً في التطور والتنوع في المواد الأولية والوسائل، حيث ظهرت بعض الآلات البسيطة المساعدة على تحضير الخبز، كما استطاعوا أن يتوصلوا إلى بعض الأنواع الجديدة من الحبوب.

3- صناعة الخبز في العصر الحديث (من القرن 15 إلى سنة 1789):

مع بروز الثورة التكنولوجية فقد ظهرت المخابز وازدهرت صناعة الخبز بمادة القمح، وقد عرفت أيضاً حالات المجاعة في كثير من مناطق العالم، وهو ما كان يرفع من أسعار الحبوب وبالتالي مادة الخبز.

4- صناعة الخبز بعد الثورة الفرنسية إلى غاية الحرب العالمية الثانية:

تعتبر هذه المرحلة بداية لظهور المخبزة الحديثة، وقد انتشرت صناعة الخبز عبر العالم ورغم قلة محاصيل الحبوب نتيجة للازمة الاقتصادية العالمية وهيمنة الألمان.

5- صناعة الخبز منذ نهاية الحرب العالمية الثانية إلى غاية الستينات:

خلال هذه الفترة تطورت المخابز أكثر وبقيت صناعة الخبز رغم ذلك حرفة تقليدية بالرغم من تزايد الطلب على الخبز وانتعاش هذه الصناعة.

5- صناعة الخبز بعد الستينات:

في هذه المرحلة انتشرت صناعة الخبز الابيض (القمح اللين) وقد تميز الخبز بعجنه القليل وتخميره الكبير.

ولما زال هذ الصنعة تشهد تطوراً وازدهاراً كبيرين بحيث تتواصل الاختراعات والالات الجديدة التي تساعد على تحسين صناعة الخبز كمأ ونوعاً رغم الاهتمام الناقص بالعنصر البشري.

الفصل الثالث

عناصر الحرارة

تمهيد:

تطرقنا فيه إلى موضوع الحرارة حيث تناولناه من مجموعة من الجوانب أهمها:

بيئة العمل و الظروف الفيزيائية:

إذ خصصنا هذه الفقرة إلى بعض العناصر البيئية التي تحيط بالعمل بشكل عام و مدى تأثيرها علي العمل و العمال و قد تعرضنا إلي الإضاءة ثم الضجيج فالاهتزازات و نقاوة الهواء و في الأخير الحرارة.

آلية الإحساس بالحرارة:

تعرضنا في هذا العنصر علي آلية الشعور بالحرارة من الجانب الفيزيولوجي و ذلك منذ أن يتعرض الجلد منبه حراري إلي يتم تفسيره و تخزينه كما تعرفنا علي أهم العناصر التي تشارك في هذه الآلية.

العضوية و التبادل الحراري:

في هذا العنصر رأينا الطرق التي تتم بواسطتها عملية التبادل الحراري بين الجسم و البيئة التي يتواجد فيها و هي ثلاث طرق لمعرفة: التبادل بالحمل، التبادل بالتلامس و التبادل بالإشعاع.

الحرارة و العمل:

تعرضنا في هذا العنصر إلي أهم المؤثرات الحرارية و المتاعب التي تتسبب فيها و التي تحول دون تمكن العمال من القيام بأعمالهم علي الشكل الأمثل و من ذلك تعرضنا علي ضغط العمل الحراري و التعب.

اللاتوازن الحراري و المخاطر الصحية:

تطرقنا في هذه الفقرة إلى أهم الصعوبات الصحية و النفسية التي تنجم عن التعرض الزائد للحرارة المرتفعة و كيف يمكن أن تتسبب في مشاكل للجسم و العقل على حد سواء.

بيئة العمل و عناصر الظروف الفيزيائية :

يتميز مكان العمل بتداخل عدة عناصر هذه العناصر تتداخل فيما بينها وتتكامل لكي يكون لها تأثير على العمال نفسيا او صحيا وبالتالي حتى من جانب المردود الكمي او النوعي ، كذلك الامر بالنسبة لتصميم مكان العمل ، وطرق وضع الآلات ، وسائل العرض وغيرها . كل ذلك يمثل نسقا متكاملًا يستوجب العناية به . وسنستعرض فيما يلي بعض العناصر

:

1- الإضاءة:

التعامل مع الآلة ووسائل الإنتاج بمختلف أنواعها يتطلب إدراكا كافيا لها، وتمثل الإضاءة العامل الأساسي والمحدد في توضيح الرؤية وبالتالي التي تمكن من إدراك تلك الوسائل المعروضة، فالأماكن التي تقل فيها الإضاءة كثيرا ما يتعرض فيها العمال إلى حوادث ، كما يجدون صعوبات في أداء مهامهم . فالإضاءة سواء طبيعية أو اصطناعية يجب ان تستجيب إلى الشروط التالية :

- التوحيد: أي ان يظهر تحت نوع واحد من الإضاءة ، كذلك القضاء على عناصر

التعتيم (Nicolae Mihai, 1984).

- التوزيع المتجانس: زيادة على ذلك فإن توزيع الإضاءة بشكل متجانس له دور

هام في القيام بالعمل، حيث دلت بعض الدراسات على انه كلما كانت جميع أماكن العمل متجانسة من حيث الإضاءة كل ما كان إدراك الأشياء أكثر، وهو ما يؤدي إلى تحقيق

إنتاج أحسن وأكبر وهو ما يشير إليه الدكتور فرج عبد القادر بقوله : "أجزاء الآلة

والمواد الخام والمنتجات لا يتم التعامل معها ، تعاملًا ناجحًا إن تعذرت رؤيتها" . (رج

عبد القادر طه 1999).

2- الضجيج:

هناك بعض الاعمال المعقدة تحتاج إلى تركيز وبالتالي فالهدوء فيها مطلب وب ، كما ان حاسة السمع والجهاز العصبي لا يتحملات الاصوات التي تفوق عتبة السمع، فالضجيج المتمثل في الاصوات المرتفعة كثيرا ما تتسبب في الشد العضلي وتأخر رد الفعل النفسي، وعلى العموم لا يجب ان يتعدى مقدار الضجيج 80 ديسبال .

للإشارة كذلك فإن الأصوات المتواصلة والمستقيمة يمكن ان يتعود عليها الإنسان دون إعاقة لادائه او صعوبات، حتى ان بعض الدراسات في هذا المجال تشير إلى ان الاصوات غير المزعجة تساعد على الزيادة في الإنتاج رغم تحذيرات بعض الدارسين مما يسمى بالقدرة على التكيف مع بيئة العمل إذ ربما يحدث التكيف على مستوى الشعور فقط ، أي انه قد لا يسمع العمال مثلا الضوضاء المرتفعة، او قد يتكيفوا لاصوات الالات التي يعملون عليها ويتعودوا عليها، ومع ذلك فإن التأثيرات الضارة فيزيولوجيا ونفسيا تكون لا تزال سارية المفعول في هؤلاء العمال ويكمن الاستمرار في العمل في مثل هذه البيئة مرتفع الضوضاء على حسب ما معاناة الاذنين وتقلصات الاوعية الدموية (Chone, 1978).

3- الاهتزازات:

تساهم الاهتزازات في تشكيل مناخ مصغر داخل محيط العمل. ذلك ان بعض الانواع من الاهتزازات لها تأثير ليس على الحالة الفيزيولوجية للعامل فحسب بل ايضا على قدرته المرتبطة بالرؤية فمثلا عند التردد بين 25-40 وما بين 60-90 مرة في الثانية فإن الإنسان يفقد القدرة على إدراك البعد الثالث وفي الحالات التي تكون فيها الترددات بطيئة ومنحنها كبيرا فإننا نشعر بالغثيان.

4- نقاوة الهواء:

د بها خذ و الجو داخل محيط العمل ل من بعض الشوائب المتمثلة في المواد الكيماوية الضارة او عدم تجاوزها الحدود المسموح بها . ومن بين تلك المواد هناك بالدرجة الاولى سى بعض الغازات كغاز ثاني اكسيد الكربون co2 والذي يتواجد في معظم المعامل . حيث تحده مقاييس الامن في العمل بـ 5000 ملغ في المتر المكعب الواحد . وحتى نضمن نقاوة الهواء يجب ان تكون هناك منافذ تسمح بجريان وتغييره.

6- الحرارة:

لا تقل الحرارة اهمية عن باقي العناصر لما يمكن ان تلعبه من دور في التأثير على حالة العمال سواء من الجانب الصحي او من الجانب النفسي وبالتالي على الارتياح والعمل والاداء بشكل عام، هذا وتتشكل الحرارة من مجموعة عناصر تساهم كلها في ارتفاع او انخفاضها. ومن بين هذه العناصر نذكر: سرعة الهواء والرطوبة. وسنتعرض إلى كل ذلك بشيء من التفصيل.

آلية الإحساس بالحرارة :

يستقبل الإنسان عدد كبير من المعلومات سواء من الوسط الخارجي أو الداخلي للجسم. أما وسائل تنقل الحرارة فهي بداية من ما يسمى بالخلايا المستقبلة للمعلومات (recepteurs)، هذه الخلايا لها دور مميز في تحسس التغيرات الواقعة داخل أو خارج الجسم ثم تحويلها إلى سيالات عصبية.

المستقبلات الحرارية: منها ما هو متواجد في الجلد إذ تقوم بتحسس المنبهات الحرارية لكن تختلف المستقبلات السخونة ومستقبلات البرودة (anatomie.) تلك المنبهات ل على شكل إشارة كهروكيميائية عبر العصبونات لتستفيد بها القشرة المخية على مستوى النخاع الجداري على التلافيق (1,2,3) حيث يتم تفسيرها وتخزينها.

العضوية و التبادل الاحراري :

الحرارة إحدى أشكال الطاقة ويمكن ان تنتج في محيط العمل من مصادر مختلفة طبيعية او اصطناعية. فالطبيعية قد تكون ناتجة عن اشعة الشمس في تسربها داخل المعمل او مباشرة إذا كان العمل في الوسط المفتوح ، وقد تكون ناتجة أيضا عن الأفران وغيرها كمصدر طبيعي. وتتم عملية التبادل بين المصادر المذكورة و الأشياء الموجودة ل او المعرضة لاشعة الشمس ، وهناك عدة أشكال للتبادل فنذكر منها خصوصا التبادل بالحمل convection ، التبادل بالتلامس Conduction والتبادل عن طريق الإشعاع Radiation.

1- التبادل بالحمل Echange par Convection: في هذه الحالة فإن الحرارة تحمل

وتنتقل عن طريق الهواء، ويتنقل الهواء الساخن للأعلى عادة أما الهواء البارد للأسفل، هذا ويرمز لطريقة التبادل هذه بالرمز "C" وبذلك فإن معادلة الانتقال بالحمل تكون على

الشكل التالي $Q = 8.3 \times 10^{-5} (T_s - T_a) V$;

حيث: T_s تعتبر عن درجة حرارة الجلد

T_a درجة حرارة الهواء

V سرعة الهواء (المتري /)

يجري التبادل بالحمل على مستوى الجهاز التنفسي بحيث يمثل الفرق بين الشهيق والزفير وتقدر درجة حرارة الزفير 34 درجة اما حرارة الشهيق فتكون حسب درجة الجو ولذلك فإن الشهيق يساهم تلطيف الحرارة داخل الجسم (mécanisme de transmission de chaleur).

2- التبادل بالتلامس **Echange par Conduction**: يرمز لها بـ K حيث يتم انتقال الحرارة عن طريق الاحتكاك المباشر بين اجسام ساخنة واخرى منخفضة الحرارة ويتواصل هذا التبادل حتى نصل إلى التوازن وفيما يخص العامل K يكون التبادل الحراري بالتلامس مع وسائل العمل التي تنقل إليه الحرارة والتي يمكن حسابها بالمعادلة التالية: $K; h_k (t_{sk}-t_m)$

حيث: K هي الحرارة المنتقلة من المحيط إلى الجلد

H_k : معامل التبادل الحراري بالتلامس

T_m : درجة حرارة وسيلة العمل

T_{sk} : درجة الحرارة المتوسطة للجلد

3- التبادل بالإشعاع **Echange par rayonnement**: مهما تكن حالة الاجسام فإنه ترسل او تمتص طاقة. الإشعاع الكهرومغناطيسي **Electromagnetiques** **Rayons**، هذه الطاقة تنتقل من مصدر تولدها إلى الوسط المحيط ويرمز لهذه الطريقة من التبادل بالرمز R ويمكن حسابها على الشكل الآتي: $R = h_r (T_s - T_r)$ حيث تمثل T_s درجة حرارة الجسم.

T_r درجة حرارة السطوح المحيطة.

H_r معامل تبادل الحرارة الإشعاعية.

وزيادة على الطرق الثلاثة التي ذكرناها، هناك أيضا طرق أخرى أهمها:

4- التبادل بالتبخير **Echange par Evaporation**: ويرمز لها بالرمز E ولكي يحدث

التوازن بين الجسم والوسط الخارجي ، فإن الجسم يفقد الحرارة بالتعرق ويمكن

إب الطريقة المعادلة التالية: $E; h_e(P_s - P_a)$

حيث: P_s - ضغط بخار الماء للجلد

P_a - ضغط بخار الماء للهواء

P_e - معامل التبخر

وتعتبر عملية التعرق أفضل وسيلة لتخفيض درجة حرارة الجسم، فعملية التبخر في درجة حرارة 35 تؤدي إلى فقدان 0.58 كيلو حريرة (Dupas , 1978) وهي كمية قليلة إذا ما قورنت بالطرق الأخرى. وتكون شدة التبخر مرتبطة بالرطوبة ، سرعة الهواء، درجة حرارة الجلد المتوسطة ونفاذية الملابس.

وتتم عملية التعرق إما عن طريق إفرازات الغدد العرقية التي تخضع لجهاز ضبط التوازن الحراري (Monad et Potter , 1981)

كل ذلك يساهم بشكل كبير في حفظ التوازن الحراري بين الوسط الخارجي والجسم غير أن ذلك لا يخلو من بعض المضار.

فمثلا بالنسبة كعملية التبادل بالحمل قد تلجأ العضوية إلى الرفع من ضغط الدم $debit$ sanguine يمكن الإنسان من التخلص من الحرارة الزائدة باستعمال المجاري الهوائية والرئتين وكذلك جهاز التوازن الذي يتعرض فيه الأوعية الدموية إلى التوسع كذلك فيما يخص طريق التخلص من الحرارة بالتبخير عن طريق التعرق $Sudation$ والتي يتمكن بواسطتها الجسم من تخفيض درجة الحرارة، غير أن هذه الآلية تؤدي عادة إلى ضياع الماء والملح وبالتالي جفاف الجسم وفقدانه للاملاح.

الحرارة و العمل :

تبعاً لما توصلت إليه إحدى الدراسات بسويسرا فإن 25% من العمال يعتقدون
بأن أماكن العمل التي يتواجدون بها تتميز بدرجة حرارة مرتفعة (Les ambiances
(thermiques,consulté).

فالحرارة الزائدة لها انعكاسات سلبية سواء صحياً أو نفسياً ، كما سبقت الإشارة على
العمال فهناك بعض المهام التي تتطلب درجة الحرارة مرتفعة قليلاً وهناك مهام أخرى
لا تتطلب ذلك، وذلك حسب طبيعة العمل في حد ذاتها . وترتبط الحرارة بعدة عوامل لها
علاقة مباشرة بالعمل والإنتاج ونذكر منها:

1- **ط العمل الحراري Stress Thermique** : أو ما
Charge Calorifique الشامل والذي يتعرض له الجسم والحاصل من الإنتاج
الاستقلابي Production Metabolique للحرارة بعد المجهود العضلي، والحرارة
ذات المصدر الخارجي والمتمثلة في حرارة الجو، الرطوبة النسبية ، جريان الهواء
أشعة الشمس و الحرارة الصادرة من أدوات العمل و أيضاً الثياب العازلة
(Tiffin et Cormick , 1978) .

وعندما نتطرق إلى ضغط العمل الناتج عن الحرارة المرتفعة فإن ذلك يعني الشعور بعدم الارتياح، إذ كلما انحرفت درجة الحرارة عن معايير الراحة فإن ذلك يجلب انتباهنا شيئاً صل إلى درجة عدم الارتياح، وهي تلك الدرجة التي تبدأ من مجرد الازعاج البسيط وتتواصل إلى غاية مرحلة الألم. فالحرارة الزائدة تجع الجسم مرتخياً وتسبب النوم وتؤدي إلى انخفاض في الاداء وارتفاع في نسبة الاخطاء (مباركي, 1987).

1- **التعب:** تكاد لا تخلو مهمة في اي مهنة او عمل كان من التعب سواء عضليا او فكريا. د اداء طويل او قصير المدى وذلك تبعا للمجهود المبذول فيه وتبعا ايضا لطبيعة المهام المطلوب القيام بها والظروف الفيزيائية المحيطة بالعمل وخاصة منها الحرارة.

فكلما تكررت المهام ولو كانت مختلفة فإن ذلك يؤدي حتما إلى تحويل الطاقة من حرارية إلى ميكانيكية إذ فيزيولوجيا وبعد استهلاك المواد الغذائية هذه الاخيرة تتحول عملية الهضم والاستقلاب *métabolisme* إلى حري رات، هذه الاخيرة يتم احتراقها في الخلايا لكي تتحول إلى طاقة حركية. وبعد استنفاد تلك الطاقة فإن الإنسان يصب غير قادر على بذل المزيد من الجهد وبالتالي يكون في حالة تعب.

وعند ارتفاع درجة الحرارة فإن الجسم يكون بحاجة إلى طاقة حتى يتمكن جهاز ضبط الحرارة *Thermoregulation* من القيام بعمله، وارتفاع درجة الحرارة ذلك يجعل كمية كبيرة من الطاقة تستهلك في غير موضعها. *la transpiration* التعرف وحدها يمكن أن تجعل الفرد يفقد حوالي 2400 كيلوجول (Sherrer, 1989)

الراحة الحرارية :

حتى يكون الشخص في حالة راحة حرارية وجب عليه ارتداء كمية معقولة من الملابس دون ان يشعر بالحرارة او برودة بالغتين.

والراحة الحرارية هام واء تعلق الامر بالاحساس الجيد لدى الإنسان او المردودية سواء فردية وجماعية.

نصل إلى الراحة الحرارية عندما تكون درجة الحرارة، الرطوبة وحركة الهواء مستقرة او ضعيفة حواله والحرارة في الحدود المسماة " مجال الراحة " حيث تكون سرعة الرياح معتدلة رغم ان قدرة تحملها تختلف من شخص الى اخر، غير انه يمكننا ان نعتبر مكان العمل الذي يتميز بدرجة حرارة عالية غير مناسب للعمل حيث يشعر العمال بالتعب، ومن جهة فان مكان العمل الذي تكون فيه درجة الحرارة منخفضة فان العمال يشعرون بدم القدرة على التركيز والاحساس بالتوتر ونقص الانتباه مما يعرضهم لحوادث العمل.

لذلك كله فمن اللازم الحفاظ على درجة معتدلة داخل مكان العمل دون الابتعاد عن مجال الراحة، لان الزياد او النقصان يؤدي إلى الإحساس بالثقل الحراري مما يؤثر على المردودية والامن في العمل ، و الامر نفسه بالنسبة لجريان الهواء داخل محلات العمل دون إغفال جانب الرطوبة الذي لا يجب ان يتعدى 50%.

عناصر الحرارة المناسبة :

1- الحرارة : إن درجة الحرارة المسموحة عالميا تقع ما بين 21 و 23 درجة وهذا خلال فصل الصيف. وعندما تكون درجة الحرارة الخارجية مرتفعة يجن توفير مكيفات هوائية بهدف إبقاء الفارق ضئيلا بين الخارج والداخل.

2- الرطوبة : عندما تكون الرطوبة متوسطة النسب وتدور حول 50% فإن العمال لا يتعرضون إلى اضطرابات التنفس، وخاصة في فترة البرودة ويكون شعورهم في هذه الحالة جيدا. أما إذا كانت نسبة الرطوبة مرتفعة فإنها تجعل الهواء ثقيلًا مما يؤدي إلى صعوبات في التنفس ومشاكل أخرى بيئية منها نمو البكتيريا والفطريات. وعندما تكون نسبة الرطوبة منخفضة فإن ذلك يؤدي إلى بعض الإصابات بالأمراض الجلدية .

الهواء : جريان الهواء ببطء في ظل درجة حرارة معتدلة ونسبة رطوبة متوسطة لا يؤدي إلى صعوبات أو شعور بعدم الراحة وذلك حتى ولو لم تتعد 25،0م/ . أما إذا انعدمت سرعة الهواء تحت درجة حرارة مرتفعة ونسبة رطوبة عالية فإن ذلك يؤدي بالشعور السيئ الناتج عن الضغط الجوي المرتفع مما يؤدي إلى الشعور بعدم الارتياح .

المعيار العالمية للحرارة :

هناك عدة مقاييس معتمدة على المستوى الدولي، نذكر من بينها:

- 2004-55

- thermal environmental condition for human occupancy

- American society of heating and refrigerating(ASHRAE).

-conditioning engineers

تم تصميم هذه المعايير لتلبية حاجات 80% من الناس وهو ما يعني بأن نسبة قليلة قد شعرت بعدم الراحة بعد احترام المعايير المذكورة.

*معيار: 2004-55/

مجالى الحرارة والرطوبة المقبولة للحرارة-1

الحرارة	الرطوبة النسبية	نوع الملابس	الفصل
28-24.5	%30	ملابس خفيفة	الصيف
25.5-23	%60	ملابس خفيفة	الصيف
25.5-20.5	%30	ملابس ساخنة	الشتاء
24-20	%60	ملابس ساخنة	الشتاء

- جدول 1 (معيار 2004-55 خاص بالحرارة و الرطوبة)

معيار المجلس الوطني الكندي للبحث -

الحرارة	الرطوبة النسبية	نوع الملابس	الفصل
28-24.5	%30	ملابس خفيفة	الصيف
25.5-23	%60	درجة العزل 0.5	الصيف
25.5-20.5	%30	ملابس ساخنة	الشتاء
24-20	%60	درجة العزل 1.0	الشتاء

- جدول 2 (معيار المجلس الكندي للبحث- خاص بالحرارة و الرطوبة)

اهمية الرطوبة

تسعى العضوية إلى الحفاظ على درجة حرارة مستقرة حوالي 37°. وعندما تكون درجة الحرارة الجوية مرتفعة فن الجسم يقوم بإفراز العرق الذي يساهم في تبريد الجلد عن طريق التبخر، غير أن العرق لا يتبخر كثيرا في حالة وجود نسبة رطوبة عالية في الهواء، وقد يتوقف التبخر إذا وصلت نسبة الرطوبة 90% وفي هذه الحالة فان درجة حرارة الجسم ترتفع وتشكل خطورة على هذا الاخير من الناحية الصحية.

اللاتوازن الحراري و المخاطر الصحية :

لعدة اسباب فإن الجسم يعجز عن التخلص من الحرارة المرتفعة وذلك في مختلف المواقف التي تعرضنا إليها والمتمثلة في طرق التبادل الحراري .

فالحرارة التي يتلقاها الجسم من المحيط الخارجي قد تكون قوية أكثر من ما يتحملة الجسم او قد يكون خلل على مستوى جهاز ضبط الحرارة، ففي كلتا الحالتين يتعرض الجسم إلى مشاكل سواء من الجانب الصحي الفيزيولوجي او الجانب النفسي المعنوي حيث يمكن إجمال هذه المشاكل فيما يلي:

* المشاكل الفيزيولوجية:

1- ضربة الشمس (Coup de Chaleur) : حيث ترتفع درجة الحرارة للجسم بشكل كبير ومتسارع لتصل إلى أكثر 40 درجة وبتزايد معها التعرف والتبخر حتى يتعرض الإنسان إلى الجفاف الذي قد يكون مميتا. فإن الحرارة الزائدة قد تتسبب في فقدان الماء والرطوبة للجسم ذلك انه عند التعرق بكمية واحد لتر فإن ذلك يمثل 2.5% من حجم الماء الكلي للإنسان البالغ وبالتالي فإن نتائج فقدان تصبح محسوسة فقدان 2% من وزن الجسم بالنسبة للفرد يبلغ وزنه 75 كغ يؤدي إلى انخفاض في الاداء بحوالي 20% (shultz, 1978).

2- التشنج الحراري (Crampe de Chaleur) : بعد فقدان الجسم للماء والملح يتصلب الاوعية الدموية وتتوسع Vasodilatation , وبعد عملية التعرق فإن الم يخ يحرم من الاوكسجين الضروري للقيام بوظائفه وبالتالي يتعرض الإنسان إلى الإغماء.

3- ارتفاع الحرارة وعمل الانزيمات: تعد الانزيمات عوامل مساعدة بروتينية تعمل على إتمام التفاعلات الكيمياوية داخل جسم الكائن الحي دون أن تستهلك وتحتوي الخلية على

أ يقارب 1000 انزيم مختلف، وتعتبر الانزيمات نوع من البروتينات وهي مؤلفة من الاحماض الامينية التي توجد في البروتين نفسه. إذا ويمكن تدمير الانزيم بالحرارة او الغلي، ودرجة الحرارة المرتفعة عند الإنسان 42 درجة مثلاً قد تؤدي إلى الموت لان الحرارة تبطل عمل الانزيمات .

2- المشاكل النفسية:

لا تقتصر مظاهر المشاكل التي تتسبب فيها الحرارة على الجانب الصدّي و الجسدي فحسب بل اكثر من ذلك حيث يتعدى الامر إلى الجانب النفسي ، ومن مظاهر ذلك :

- الشعور بالضيق نتيجة لإرتفاع درجة الحرارة.

- الشعور بعدم الرضا المهني.

- النفور من العمل .

الفصل الرابع

الإتجاه

تمهيد :

سوف نتعرض في هذا الفصل إلى العناصر التالية :
مفهوم الاتجاه: حبيث حاولنا الإجابة على السؤال الذي طرحناه ، وهو ماذا يعني الإتجاه ؟
وكانت الإجابة عبارة عن تعريفات لمختلف المفكرين و علماء النفس الذين تعرضوا
للموضوع.

الإتجاه بين المكتسب و الموروث : تطرقنا في هذا العنصر إلى اهم الجوانب المرتبطة
بالإتجاه من حيث ما هو مكتسب او موروث ، إضافة إلى مختلف الآراء التي سلطت
الصوء على هذه الجوانب.

مكونات الإتجاه : في هذا العنصر نجد كل ما يتعلق بالعناصر المكونة للإتجاه و التي تثل

خصائص الإتجاه : تعرضنا من خلال هذا العنصر إلى المميزات و الخصائص التي
ترتبط بالإتجاه و كل ما يجعله مختلفاً عن الظواهر النفسية الإجتماعية الأخرى.

طرق قياس الإتجاه : بما انه لا توجد ظاهرة لا يمكن قياسها ، فقد تعرضنا في هذا
العنصر إلى اهم الوسائل و الطرق التي وجدت من اجل قياس الإتجاه و التعرف على آراء
الناس و ميولاتهم نحو مختلف الظواهر.

تقنيات تغيير الإتجاه : في الاخير بالنسبة لهذا الفصل فقد استعرضنا اهم الطرق المستعملة
لتغيير الإتجاه نحو مختلف الظواهر.

تعريف الاتجاه :

اختلفت الآراء و التعريفات حول مفهوم الاتجاه ، مثلما هو الشأن بالنسبة لمعظم المفاهيم النفسية . فهناك من يركز على الجانب الاجتماعي و هناك من يركز على الجانب النفسي التربوي و هناك من يعتبره مكتسباً و البعض الآخر يراه فطرياً . ضوء ذلك كله سنحاول فيما يلي ان نعرض بعض التعريفات التي نراها اقرب إلى الطرح الصحيح رغم اختلافها ، و منها ما جاء به (krech et Crutch ,1962) حيث يعرفان الاتجاه على انه تنظيم مستمر للعمليات الانفعالية و الإدراكية و المعرفية إزاء بعض جوانب المجال الذي يعيش فيه الفرد . اما lewin فيرى بان الاتجاه ذو بنية وجدانية تعمل في تفاعل مستمر لتحديد السلوك النالي (جابر 1978 ص 105).

في حين يرى غنيم في تعريفه بان الاتجاه مفهوم يوجد الإنسان ليصف به ترابط الاستجابات المتطورة للفرد إزاء مشكلة أو موضوع معين (غنيم 1973 ص 322) . هذا وقد عرفه المخزومي على انه حصيلة إدراك و شعور الفرد نحو موضوع معين مما يدفعه لان يسلك سلوكاً إما إيجابياً او سلبياً (المخزومي 1989 ص 64) . اما بو قاردس Bogards فيعرف الاتجاه قائلاً : "الاتجاه هو ميل الفرد الذي ينحو سلوكه نحو بعض عناصر البيئة او بعيداً عنها متأثراً في ذلك بالمعايير الموجبة او السالبة تبعاً لقربه منها او بعده عنها " . (نفس المرجع)

الاتجاه بين المكتسب و الموروث :

يرجع العديد من المفكرين تكوين الاتجاه إلى عدة عناصر مكتسبة، إذ يعتبر ر محصلة لتراكم معرفي متمثلاً في الخبرات و المعلومات إضافة إلى المواقف التي يتعرض لها الفرد، و التي بدورها تؤدي إلى خلق موقف ثابت نسبياً، إما أن يكون إيجابياً أو سلبياً، متحيزاً أو حيادياً ممثلاً باستجابة نحو أو ضد ذلك الموقف، و هذا ذهب إليه قاري Garell و الذي يرى بأن الإنسان ابن بيئته و هذه الأخيرة هي التي تؤثر في شخصيته و في نضجه الاجتماعي و الوجداني، كما يرى أن الجينات وحدها لا تستطيع تشكيل سلوك الإنسان و خصائصه الذهنية و المزاجية و الحسية لأنها تحتاج إلى بيئة تعيش فيها، فالجينات لا تصنع شيئاً إلا بتأثير البيئة (موسى 1979).

هذا و قد عرفه ثورستون Thurstone على أنه تعميم الاستجابات بالفرد بعيداً عن شيء نفسي أو يقربه نحوه (عبد الرحمان عيسوي 1978).

على العكس من ذلك كله فقد ذهب الكثير من الدارسين لهذا الموضوع إلى أن مصدر الاتجاه وراثياً فالبورتر Allport مثلاً يقدم مفهوماً لمصدر الاتجاه قائلاً: "الاتجاه حالة من الاستعداد العقلي و العصبي تنظم خلاله خبرة الشخص و تمارس تأثيراً توجيهياً أو ديناميكياً على استجابة الفرد نحو جميع الموضوعات أو المواقف المرتبطة بهذه الإجابة" (Allport, 1935). هذا ويعتبر روزمبرغ Rosenberg الاتجاه بناء نفسي، و البناء النفسي هو مجموعة من العلاقات العاطفية بين المكونات، الأمر الذي يؤدي إلى تغيير في أحد المكونات نتيجة تغيير مكون آخر (Inesko et Soblar 1972).

مكونات الإتجاه :

نظراً لأهميته فقد عرف موضوع الإتجاه الكثير من الدراسات و الابحاث التي حاولت أن تكشف النقاب عن مكوناته . و قد اتفق الدارسون على أن للإتجاه ثلاث مكونات رئيسية ، وهي :

1- المكون المعرفي *composant cognitif* : يشتمل هذا المكون على جميع الخبرات و المعارف ، إضافةً إلى التجارب و المعلومات التي يتعرض إليها الفرد خلال مختلف المواقف و الوضعيات التي يمر بها .

2- المكون الوجداني *composant émotionnel* : يقصد به المركب العاطفي والذي يقصد به تعلق الفرد بموضوع معين بحيث يعتبر فاشون *Vachon* نوع العلاقة بين المعرفي و الوجداني علاقة سببية ، أي أنه من غير الممكن الفصل بينهما في أي نشاط ، فالأمر المهم هو أن يوجد مكون معرفي لكل جانب وجداني ، و يوجد مكون وجداني لكل جانب معرفي (العمرى 1989).

على ذلك الاساس فإن الكونين المعرفي و الوجدان متلازمان . فبقدر معرفتنا ومعلوماتنا التي نمتلكها عن الموضوع يكون تعلقنا به ، فالعلاقة وثيقة بين البعدين .

3- المكون السلوكي *composant comportemental* : يتمثل في الإستعدادات السلوكية ، تلك الإستعدادات تكون بمثابة محصلة للمكونين المعرفي و الوجداني و هي ترجمة لهما . كانت لدى الشخص معارف كافية و لديه اهتمامات وجدانية نحو موضوع ما فإنه سوف يتجه نحوه و بالتالي نقول بأنه قد اتجه إليه .

ماه المكونات إذن تتداخل فيما بينها لتشكل الإتجاهه ، و قد اختلف العلماء حول طبيعة العلاقة بينهما (معترز ، 1990) .

خصائص الإتجاه :

- صف الإتجاه بعدة خصائص تجعله متميزاً عن باقي الظواهر النفسية و الإجتماعية الأخرى ، نذكر فيما يلي البعض منها :
- 1- قابلية التنبؤ : يسمح الإتجاه بالتنبؤ بحيث يمكننا من توقع استجابة الفرد النفسية و السلوكية تبعاً لإتجاهه نحو الموضوع .
 - 2- كن للإتجاه ان يتكون من العدم ، و هو يعبر عادة عن العلاقة بين الفرد و الموضوع .
 - 3- ليس للإتجاه وجود محسوس و مادي بل هو إفتراضي، نستدل عليه من السلوك سواء كان فعلياً او قولياً و كدى عن طريق ردود الأفعال.

أنواع الإتجاه :

- يختلف الإتجاه النفسي من حيث طبيعته من نوع إلى اخر و ذلك من حيث الحدة و من حيث السرية ، و كذلك من حيث النوع و التفرد (صالح ربوح 2008).
- 1- الإتجاه من حيث الحدة : ك الإتجاه القوي و الذي يتخذ صاحبه مواقف غير قابلة للتغيير، و قد يميل في كثير من الأحيان إلى التعصب و قد يكون ضعيفاً تبعاً لقناعة الفرد و لشخصيته حيث يغير اتجاهه بشكل سريع .
 - 3- الإتجاه إيجاباً او سلباً : يتخذ الفرد مواقف مختلفة حيال المواضيع تبعاً لميله او لنفوره نحوها . فقد يكون الإتجاه موجباً كلما كان الميل إيجابياً نحو ذلك الموضوع و قد يكون سالباً إذا كان هناك نفور من ذلك الموضوع.

4- الإتجاه من حيث الطبيعة : للإتجاه اختلافات أخرى من حيث الطبيعة ، فقد يكون جماعياً إذا جمع بين عدد من الافراد ، وقد يكون فردياً إذا اختص به شخص منفرد دون غيره . كما يكون الإتجاه عاماً إذا كان شاملاً لعدد من الناس كالحزب وقد يكون خاصاً إذا تعلق بمجموعة صغيرة او فرد واحد .

تساهم عدة عناصر في تكوين و بناء الإتجاهات النفسية الإجتماعية نذكر منها :

1- الإيحاء : يعتمد تكوين الشخصية في حد ذاتها على عملية الإيحاء و التي تستمد من خلالها الشخصية جميع مقوماتها المكتسبة ، و الامر نفسه بالنسبة للإتجاه ، ذلك ان المرء يبذل و افكاره و معتقداته عادة من المجتمع و الاشخاص القريبين منه و فإنه يبني اتجاهاته بفعل ما يراه و يسمعه او يستلهمه من سلوكيات الاشخاص المحيطين به(نفس المرجع) .

2 - الخبرة المعية : تدخل المعايير الإجتماعية في بناء اتجاه الفرد من خلال العديد من العوامل المرتبطة اساساً بالخبرة السابقة و الماضية التي يعود لها الفرد . تلك الخبرة يكتسبها هذا الاخير بفضل معايشته لافراد مجتمعه ، و تكون الخبرة هنا بمثابة معايير خاصة و مرتبطة بواضيع محددة يكتسبها الإنسان في صغره ، و عندما يكبر فإنه يعممها على معظم المواضيع التي يتعرض لها في حياته اليومية و التي لها صلة بتلك الخبرة السابقة ، وهو ما نسميه إذا بالخبرة المعممة .

3- الخبرات المتميزة : إذا كانت الخبرة التي مر بها الشخص في السابق متشابهة مع تلك التي يعيشها حاضراً من حيث الوضوح و المحتوى فإن الفرد سيقوم بعملية الربط بينهما لكي يكون موقفاً او اتجاهاً معيناً حيال الموضوع .

4- طبيعة الخبرة : ندما يتعرض الشخص إلى انفعال حاد قد يترك فيه اثراً معنوياً بالغاً قد يكون إيجابياً أو سلبياً وفق نوعية الإنفعال ، ذلك الاثر قد يساعد على اتخاذ مواقف محددة تبعاً لتلك الخبرة المتمثلة في اثر الإنفعال الحاد الذي تعرض له.

طرق قياس الإتجاه :

مما تقدم ذكره نستشف ان الإتجاه ظاهرة نفسية اجتماعية إنسانية ، وهي بالتالي لا تخضع للتجربة المخبرية بل هناك وسائل أخرى تناسب طبيعة هذه الظاهرة و هذا وفق ما اشارت إليه العديد من الدراسات و البحوث ، ومن هذه الوسائل نذكر :

1- التعبير اللفظي : إذ يقوم الفرد بالإجابة اللفظية على الاسئلة التي تطرح عليه ، و به يعبر عن وجهة نظره و رأيه إزاء موضوع معين . ومن مزايا هذه الطريقة أنها تساعد في الحصول على عدد كبير من إجابات الأفراد في وقت قصير ، و هذه الطريقة تسمى عادة بسبر الآراء .

2- التعبير الإنفعالي: و تتطلب هذه الطريقة إعداد اختبار خاص كالإستبيان أو الإستمارة لقياس ردود الشخص الإنفعالية على مؤثر او مجموعة من المؤثرات ، و تعتمد هذه الطريقة عادة على الاسئلة و الإجابة الكتابية بالورقة و القلم .

3- الملاحظة : هذه الطريقة على الشخص الفاحص - أي الذي يرغب في معرفة اتجاه الشخص المفحوص- إذ هو و الذي يقوم بالملاحظة و المراقبة البصرية لسلوكات الفرد الحركية او التعبيرية و قد تتم هذه الطريقة إما مباشرة بالعين المجردة او بشكل غير مباشر بالمعدات التصويرية . كما يمكن للشخص الفاحص ان يتدخل بذاته أو يكون محايداً . غير ان ما يؤخذ على هذه الطريقة هو أنها تتطلب وقتاً طويلاً ، كما تستدعي التكرار في اوقات و ظروف مختلفة (نفس المرجع) .

تقنيات تغيير الإتجاه :

سبق و ان اشرنا في العنصر المتعلق بخصائص الإتجاه ان هذا الاخير غير ثابت بمعنى أنه قابل للتغيير ، هذه القابلية التي يتصف بها تتم بواسطة تقنيات مختلفة سوف نقتصر على الأهم منها و هي الأفضل :

1- تقنية لعب الأدوار : تعود هذه التقنية (فانيك وجورج شافنيل 1967) و الذين اجر؛ تجربة حول الموضوع حيث أتيا بمجموعة مكونة من ثمانون فرداً مدخنا ثم قام بتقسيم المجموعة بطريقة عشوائية إلى نصفين . المجموعة الأولى مستمعة للنصائح و المجموعة الثانية مدلية للنصائح ، تلك النصائح تتمثل في ضرورة الإقلاع عن التدخين . دامت هذه التجربة ساعتين و تمخضت عن النتائج التالية :

كان معظم افراد المجموعة الثانية قد اقلعوا أو قللوا من نسبة التدخين ، عكس المجموعة الأولى، فبعد ثلاثة اسابيع وجد بان 46% من افراد المجموعة الثانية قد قللوا من التدخين 11% زادت نسبة التدخين لديهم . أما في المجموعة الأولى فقد وجد أن نسبة 27 % من افرادها قد قللوا و من التدخين ن مقابل 30 % قد زاد تدخينهم ، وكان الفرق بين المجموعتين فيما يخص التقليل من نسبة التدخين واضحاً . و على ضوء ذلك فإن لتقنية لعب الأدوار دور هام و محدد في تغيير الإتجاه (الشيطمي , 2008).

2- تقنية القدم في الباب le pied-à-la porte : مفاد هذه التقنية ان الاشخاص او المجتمعات يجبرون على تبني موقفاً قد يكون مغايراً لما كان لديهم و مخالفاً لقناعاتهم . إذ وعلى سبيل المثال قد يلجأ ارباب العمل إلى وسائل الإعلام فيتوجيه المستهلكين نحو سلعة معينة و الإقبال عليها رغم انهم كانوا معرضين عنها سابقاً.

4- أسلوب التحصين المنظم التدريجي : و تتلخص هذه الطريقة فيكونها علاج سلوكي يستخدم لتغيير الإتجاهات السلبية نحو المرضى العقليين و قد اعتبرت

وسيلة أمراً ضرورياً و ذلك لان الإتجاهات السلبية نحو المرضى العقليين يعيق تكيفهم و قد تأخذ عدة أشكال أهمها المحاضرات التي اثبتت نجاعتها (Frazie,1975) .

الباب الثاني

الجانب الميداني

الفصل الخامس

تمهيد :

الدراسة الاستطلاعية:

تعرفنا في الدراسة الاستطلاعية علي مجريات العمل بالمخابز كما اجرينا بعض القياسات البسيطة للحرارة ، إضافة إلي تقديم الاستمارة الاولى و قد توصلنا إلي بعض المعطيات المرتبطة بمحيط و العمل بحد ذاته.

حدود الدراسة:

تعرضنا في هذه النقطة إلي المجالات التي اجرينا فيها الدراسة وذلك من الجانب الزماني و المكاني بالإضافة إلي الجانب البشري حيث اجرينا الدراسة في المخابز وعددها 20 مابين عصرية وتقليدية. فيما يخص المجال البشري فقد اجرينا الدراسة علي عينتين مختلفتين غير انهما متساويتين في العدد بحيث بلغ عدد كلاهما 100 فرد لكل

وصف العينة:

لدينا كما سبقت الإشارة عينتين وقد تراوحت اعمار العينتين ما بين 18 إلى أكثر من 23 سنة، اما الحالة العائلية فإن معظم افراد العينتين من العزاب وفيما يخص الاقدمية في المهنة فإن اغلبهم اقل من سنة، اما فيما يخص الاقدمية في مكان العمل فإن الغالبية الكبرى لدى افراد العينتين لا تتجاوز مدة تواجدها بمكان العمل السنتين .

وصف أدوات القياس:

انتقلنا بعد وصف أفراد العينتين إلى الجانب المرتبط بأدوات القياس حيث استعرضنا كل ماله صلة بها من حيث الشكل، طريقة العمل والفوائد التي صنعت من أجلها هذه الأدوات. فقد كنا

قد استعملنا كل من الكاشف الحراري Thermographe والذي نقيس به درجة الحرارة ، ثم كاشف الرطوبة Hydrometre والذي يستعمل لقياس الرطوبة، ومقياس سرعة الهواء Anémomètre أما بالنسبة للاستمارة فقد استعملناها، لقياس الجانب الذاتي الذي يخص الاتجاه حيث قدمنا وصفا لها من جانب المفردات او الاسئلة التي احتوت عليها، وكذلك اهم المحاور التي تشكلت منها الاسئلة.

صدق وثبات الاستمارة:

- 1)الصدق:** حتى نتأكد من صدق الاستمارة المستعملة فقد لجانا إلى نوعين من الصدق . فالنوع الاول هو الصدق بالمحك، أما النوع الثاني الذي اعتمدنا عليه وهو صدق المحكمين الذين طلبنا منهم تقييم الاسئلة بنسب مئوية.
- 2) الثبات:** للتأكد من ثبات استمارتنا فقد استعملنا البرنامج الإحصائي المتمثل في spss من خلال معادلة ألفا كرومباخ .

الدراسة الإستطلاعية:

لكي يتسنى لنا الوقوف على الظواهر والإشكالية بالإضافة إلى الفرضيات التي احتمالنا بأنها تحكم تلك الظواهر ،فقد قمنا بدراسة استطلاعية اعتمدنا فيها على الملاحظة المباشرة وبعض المقابلات للعمال وأصحاب العمل ، كما قدمنا استمارة مبدئية.

وهكذا فقد شملت هذه الدراسة 20 لا موزعين على أربع مخابز ، كما

استعملنا المحرار العادي في قياس درجة الحرارة وذلك لمدة 3 ايام متتالي شهر ماي (اي في وقت الحر).

وبفضل هذه الدراسة فقد تمكننا من اخذ فكرة شاملة على مجريات العمل والظروف المحيطة به، كما استطعنا ان نجمع بعض المعطيات التي لم تكن نعلمها بخصوص العمل بالمخابز، ونذكر من ذلك:

- الشروط الفيزيكية ير متوفرة وخاصة الجوانب المناخية من حرارة ، تهوية ورطوبة.ذلك لان المخابز التي اجرينا بها الدراسة الإستطلاعية تعتبر من الجيل الثاني بحيث تختلف عن سابقتها بكونها مصنوعة من معادن معينة غير الحجارة ، كما انها تعتمد على الكهرباء و المحروقات في تشغيلها.
 - اكتشفنا كذلك ان بعض المخابز والجديدة منها خاصة تستعمل آلات مصنوعة من مادة الاميونت المحرمة دوليا نتيجة لما تتسبب فيه من امراض كالسرطان.
 - زيادة على ذلك فقد لاحظنا بان اجور العمال متوقفة على كمية الإنتاج تحفيزا لهم وسعيا من اصحاب العمل لربط العمال بعملهم وتجنبنا للتمارض والغيابات .
- وفيما يلي نجمال اهم الملاحظات:
- خلال الدراسة الاستطلاعية استطعنا ان نقف على بعض الحقائق التي اثارنا انتباهنا والتي كان من الضروري الإشارة إليها:

- بعض العمال الذين يزاولون مهنة صناعة الخبز ، لمدة طويلة قد تتعرض اجهزتهم العصبية إلى خلل، هذا الخلل قد يؤدي بهم إلى حد الإعاقة الحركية او الشلل النصفي او فقدان القدرة على تحريك اعضاء التنظيف.

1- جل المخابز التي زرناها تتميز بوجود واجهة واحدة وهو ما يعني استحالة جريان الهواء الذي يساعد على تطف الجو.

2- عمال المخابز غير مؤمنين بنسب 100% ب الصد دوق الولائي للتأمينات الاجتماعية ذلك لان اصحاب المخابز عادة يشغلون عمالا مؤقتين ، هؤلاء الذين يعتبرون صناعة الخبز

مهنة مؤقتة وغير قارة وليست ذات مستقبل وبالتالي لا يهتمون بامر التأمين ، كما ان اصحاب العمل يستغلون هذه الافكار لكي لا يؤمنوا و اجرائهم وبالتالي لا يهتمون بامر التأمين ، كما ان

اصحاب العمل يستغلون هذه الافكار لكي لا يؤمنوا على اجرائهم وبالتالي الاقتصاد في النفقات.

3- حوال 80% من الخبازين الذين ن تعرفنا عليهم م كانوا من خارج الولاية ومن الشمال بالتحديد، وهو ما يعني لنا عزوف ابناء المنطقة عن الخبازة لما يعرفونه عنها من صعوبات مرتبطة خاصة بالحرارة . كما ان هذه المهنة مقتصرة في الغالب على ابناء الشمال الذين ياتون بحثا عن العمل ولا يجدون في البداية إلا هذه المهنة المهجورة في انتظار الالتحاق بمناصب اخرى.

4- اغلب العمال يفكرون في ترك هذه المهنة كلما اتحت لهم الفرصة.

- كل العمال اشتكوا من عنصر الحرارة المرتفعة أثناء العمل في معظم فترات السنة
عدى فصل الشتاء.

- رض أغلب العمال إلى امراض صدرية لعدد من المرات نظرا للاختلاف

الكبير بين الظروف الجوية داخل وخارج المخبزة، يضطرون إلى ارتداء ثياب خفيفة
او ينزعون ثيابهم الص درية داخل المخبزة وعندما يخرجون في اوقات الاستراحة
يتعرضون للبرد.

- إضافة إلى ذلك كله فإن تطبيق الاستمارة الاولى جعلنا نقوم ببعض التعديلات من
خلال حذف بعض الفقرات أو بعض الكلمات المبهمة، وكذلك إضافة بعض الاسئلة
التي ارتاينا انها تستخدم الدراسة.

حدود الدراسة :

نظرا لطبيعة الدراسة وموضوعها وإشكاليتهما فقد ارتأينا ان نتوجه في بحثنا إلى أماكن عمل محدودة وفي ازمئة متفرقة، وهذا حتى يتسنى لنا التحقق من الفرضيات التي تقدمنا به.

1-الإطار الزم : حتى نتمكن من اخذ عينات من قياسات عناصر الحرارة فقد قمنا بتلك القياسات في اوقات متباعدة من السنة وذلك على مرتين بحيث كانت الدراسة وقد استغرقت الدراسة اسبوعين من كل فصل من الفصول المتناقضين من حيث الظروف الجوية وهما الصيف والشتاء ، وقد صاحبت هذه القياسات عملية تقديم الاستبيان لافراد العينة حتى نكشف عن مواقفهم في ظل الظروف الجوية السائدة.

2-الإطار المكاني (الجغرافي): بما ان موضوع الدراسة يخص فئة معينة من العمال وهم بالتحديد عمال المخابز فقد اخدنا مجموعة من المخابز وعددها 20 موزعة على التالي:

5 منها تقليدية و 15 عمال، علما بان مجموع المخابز التي تواجدت خلال هذه الفترة 122 مخبزة على مستوى الولاية منها 45 تقليدية و 77 (إحصائيات المركز الولائي للسجل التجاري) وبذلك فقد كانت نسبة التمثيل من حيث عدد المخابز 20.49% وقد قمنا بالدراسة في مدينة بشار بالتحديد وذلك لعدة عوامل أهمها: سهولة الاتصال بمختلف المخابز، تواجد المخابز المكثف بمقر الولاية بشار، وايضا للظروف الجوية التي تختلف كثيرا على المناطق التي تجاورها. زيادة على ذلك هو الاتفاق الذي عقدناه مع الديوان الجهوي للارصاد الجوية و الذي كانت مدته محددة.

للارصاد الجوية، هذا الاتفاق الذي يمنعنا من الخروج بوسائل القياس خارج مدينة
بشار.

3-العينة: كما سبق وان اشرنا في الدراسة الاستطلاعية فإن جل أعمال المخابز غير
مؤمنين كما ان ليست لاي هيئة او مؤسسة إحصائيات مضبوطة عن عدد ع
المخابز سواء محليا او ولائيا . لذلك فقد تعذر علينا حساب نسبة التمثيل للعينة التي
اجرينا عليها الدراسة إلى مجتمع البحث بشكل عام.

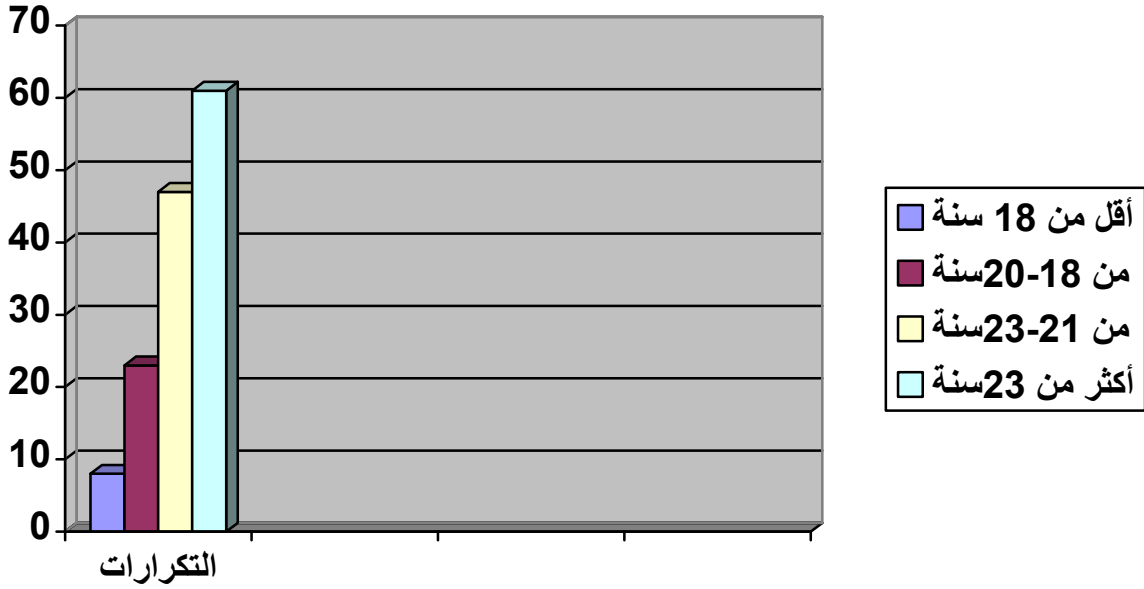
وصف أفراد العينة:

القياس الأول: حتى تكون عينتنا أكثر تمثيلاً قد أجرينا الدراسة على 100 فرد موزعين 20 مخبزة أي بمعدل 5 أفراد عن كل مخبزة بنسبة تمثيل 20.49% من مجموع المخابز المتواجدة عبر الولاية.
وفي الاستبيان الذي عرض على أفراد العينة فقد افترضنا فيه على بعض الخصائص والمعلومات التي رأينا أن لها أهمية في الدراسة :

1- السن: م فئات العمر إلى أربع فئات بحيث بلغ طول مدى الفئ
3 سنوات وهي مفتوحة الطرفين:

الفئات	التكررات	النسبة المئوية
أقل من 18	08	%09.00
من 18-20	23	%23.00
من 21-23	47	%47.00
أكثر من 23	61	%61.00

- جدول رقم 3 : يوضح توزيع الفئات العمرية



- شكل رقم 1 : يوضح توزيع الفئات العمرية

يظهر جليا في الجدول بأن الفئة الكبرى هي التي يتراوح العمر فيها ما بين 21 إلى 23 سنة، وهذا ما يعني بأن فئة الشباب هي الغالبة، وبالتالي فإن القدرة على تحمل الظروف الجوية الصعبة تكون عند الشباب أكثر من غيرهم في الفئات الأخرى.

2- المستوى الدراسي: قمنا بتقسيم فئات العمر إلى أربع فئات بحيث بلغ طول مدى الفئة 3 سنوات وهي مفتوحة الطرفين:

الفئات	التكررات	النسبة المئوية
- امي	02	%02.00
- الابتدائي	74	%74.00
- المتوسط	16	%16.00
- الثانوي	08	%08.00
- الجامعي	00	%00.00

- جدول رقم 4: يوضح توزيع المستويات الدراسية



- شكل رقم 4: يوضح توزيع المستويات الدراسية

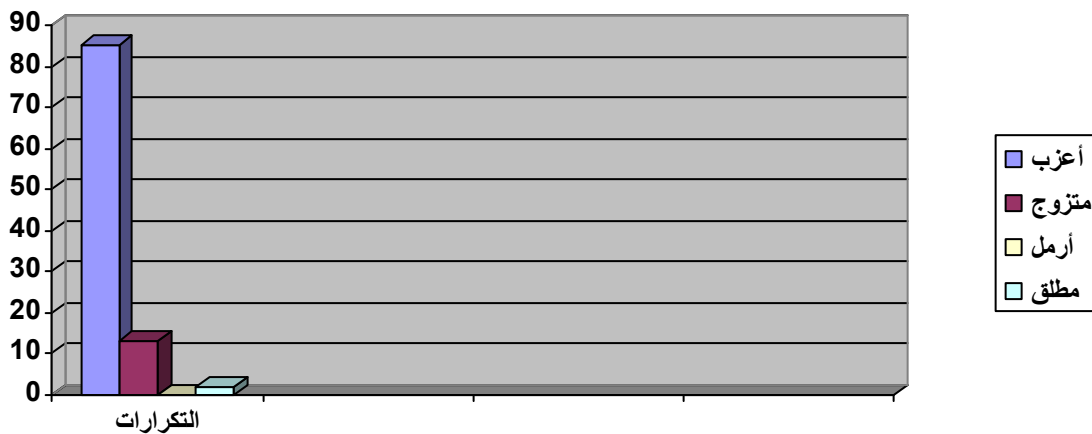
يظهر من خلال الجدول بأن الفئة الغالبة هي التي تخص العمال ذوي المستوى الإبتدائي ثم المتوسط بدرجة أقل بكثير . و ما يميز أفراد العينة من حيث المستوى الثقافي هو عدم وجود جامعيين بينهم و كان هذه المهنة تقتصر على دو المستوى الدراسي المحدود أو الأميمين .

3- الحالة العائلية:

4- من خلال الاستبيان فقد قمنا بتقسيم الحالة العائلية إلى أربع فئات وهي: اعز، متزوج، أرمل، مطلق . ذلك لانه وفي اعتقادنا فإن الحالة العائلية لها دور وتأثير على اختيار مهنة صناعة الخبز ذلك ان المتزوجين يميلون إلى المهن الأكثر استقراراً، كما أنهم يفكرون أكثر في الضمان الاجتماعي والتقاعد على عكس العزاب الذي لا يهتمهم ذلك بل كسب المال بالدرجة الأولى وقد يكون الأمر نفسه بالنسبة للمطلقين و الارامل خاصة في حالة عدم وجود اطفال.

الحالة العائلية	التكرارات	النسبة المئوية
اعزب	85	85.00%
متزوج	13	13.00%
ارمل	00	00.00%
مطلق	02	02.00%

- جدول رقم 5: يوضح الحالة العائلية



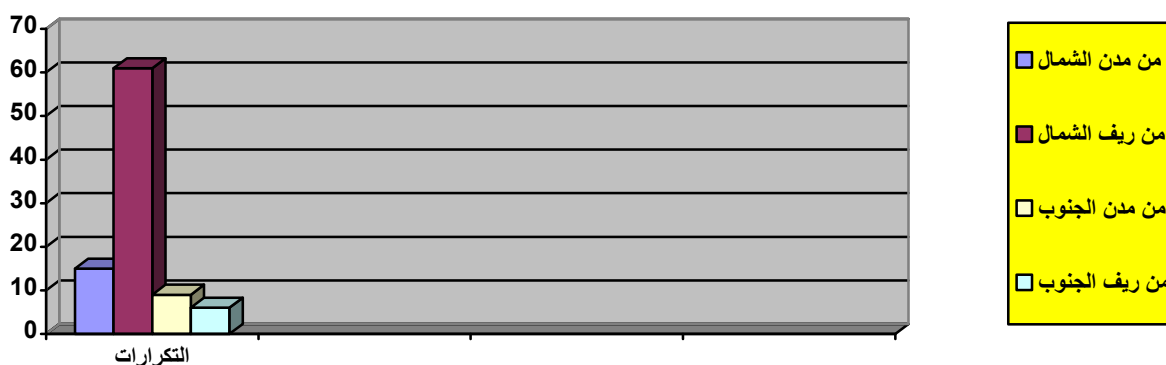
- شكل رقم 3: يوضح يوضح الحالة العائلية

نلاحظ من خلال الجدول ووفق ما أوردهنا بخصوص الحالة العائلية فإن معظم أفراد العينة عزاب، وبذلك أمكننا الحكم على العينة بأن معظم أفرادها ليست لديهم ارتباطات عائلية وغير ملزمين بالنفقة. إن اتجاه الأسرة، كما أنهم لا يفكرون معظمهم في أمر التقاعد أو الضمان الاجتماعي وهذه المهنة تناسبهم من هذا الجانب.

- منطقة السكن الأصلية:

النسب المئوية	التكررات	الفئات
15.00%	15	من مدن الشمال
61.00%	61	من ريف الشمال
09.00%	09	من مدن الصحراء
06.00%	06	من ريف الصحراء

-جدول رقم 6: يوضح مناطق السكن الأصلية



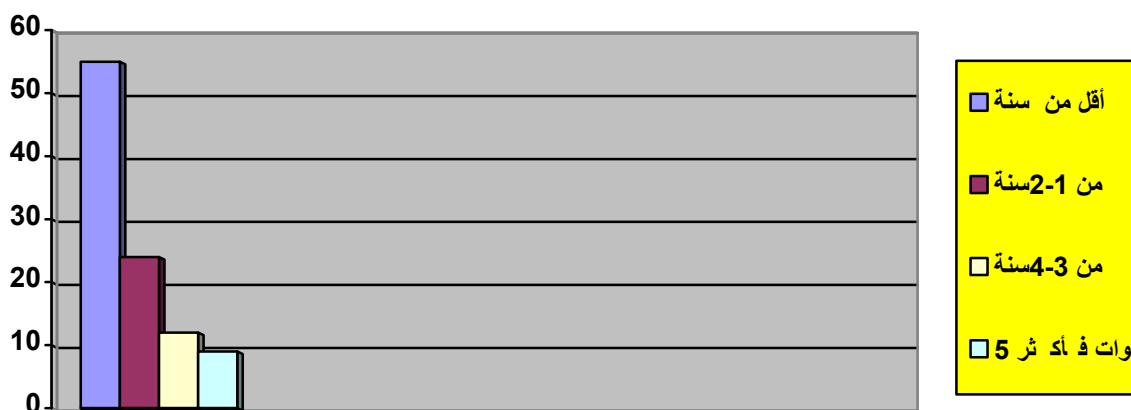
رقم 4 : يوضح مناطق السكن الأصلية

من خلال الجدول و المضلعات التكرارية الظاهرة امامنا نلاحظ بأن الفئة الغالبة هي تلك التي يمثلها العمال القادمين من المناطق الريفية بشمال البلاد و اللذين يأتون عادةً إلى الجنوب بحثاً عن مناصب شغل مهما يكون نوع النشاط و قد كانت النسبة مساوية %61. و على العكس من ذلك فإن الاقلية من افراد العينة من بين الذين ينحدرون من الجنوب وسواء الريف أو الحضر.

5- الأقدمية في المهنة:

جدول رقم 7: يوضح توزيع الأقدمية في العمل

النسبة المئوية	التكررات	الأقدمية في المهنة
%55.00	55	أقل من سنة
%24.00	24	من 1-2 سنوات
%12.00	12	3-4 سنوات
%09.00	09	5 سنوات وأكثر



- رقم 5: يوضح توزيع الأقدمية في العمل

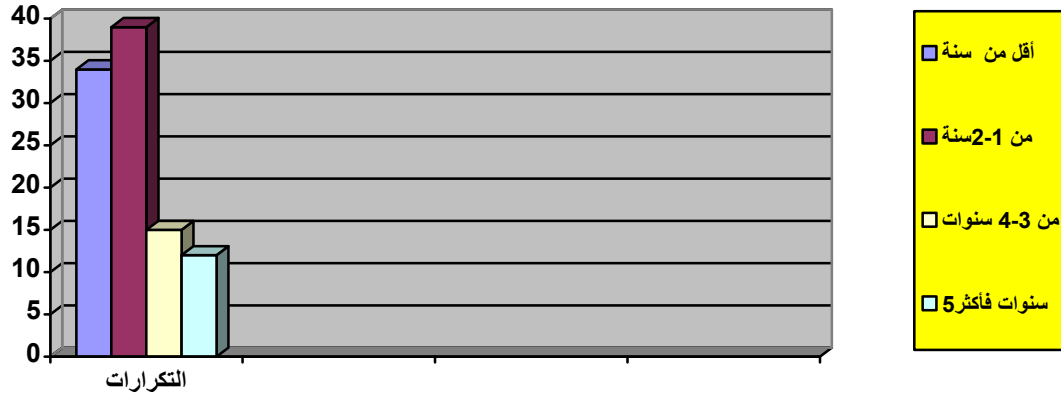
حاولنا من خلال هذه السؤال ان نتعرف على اقدمية العمال في صناعة الخبز ومن خلال ذلك نتعرف على مدى استقرارهم ومداومتهم على مزاولة هذه المهنة ، وقد قسمنا الإجابات المحتملة إلى 4 تتدرج من اقل من سنة إلى اكثر من 5 سنوات،حيث راينا ما إن ذلك كافي لكي نصف العامل بالقديم في المهنة إذا ما وصل 5 سنوات او تجاوزها.

وقد تراوحت الإجابات حسبما هو مبين في الجدول بين اقل من سنة إلى ما بين سن وسنتان حيث استندت وذات الفئة الاولى على اغلب الإجابات وهو يدل على عدم الاستقرار عند العمال وان اغلبهم لم يأت إلى هذه المهنة لكي يبقى فيها ، بل ان معظمهم يعترها مهنة مؤقتة وعابرة .

5-الاقدمية في مكان العمل:

النسبة المئوية	التكررات	الاقدمية في مكان العمل
34.00%	34	اقل من سنة
39.00%	39	من 1-2 سنوات
15.00%	15	من 3-4 سنوات
12.00%	12	5 سنوات و اكثر

-جدول رقم 8 : يوضح الاقدمية في مكان العمل-



- 6 رقم : يوضح الأقدمية في مكان العمل

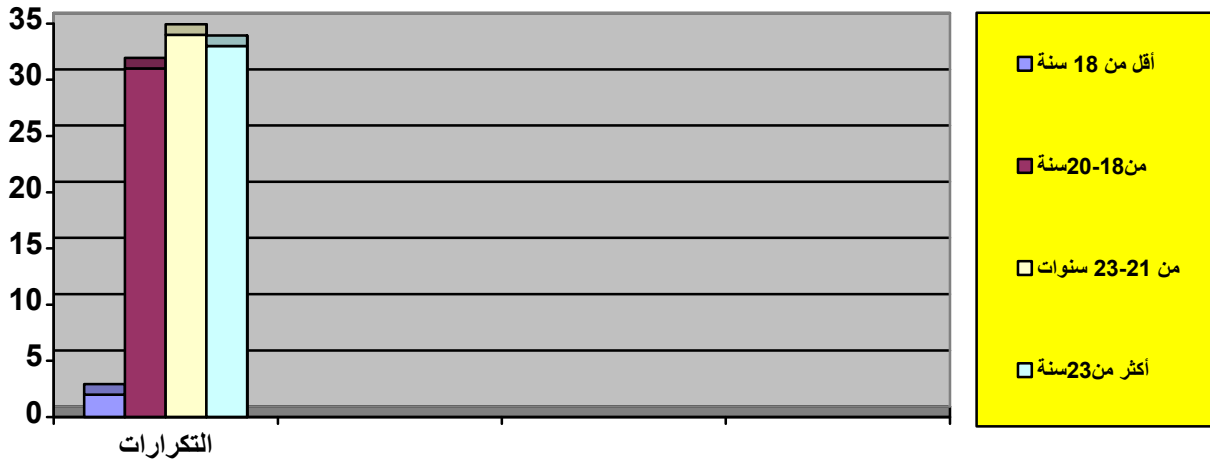
أردنا من خلال هذه الفقرة ان نتعرف على مدى استقرار العمال بأماكن العمل حيث ان التنقلات الكثيرة تعني عدم الرضا سواء عن مكان العمل او المهنة في حد ذاتها . وقد تبين من خلال الجدول بان الغالبية العظمى من افراد العينة لا تتجاوز أقدميتهم ا مكان عملهم الحالي السنتين وأكثر من نصفهم تواجدوا بمكان عملهم الحالي أقل من سنة ، الامر الذي يجعلنا نتأكد من ما لاحظناه في الدراسة الاستطلاعية والمتمثل في كون العمال لا يشتغلون بهذه المهنة إلا بصفة مؤقتة قبل ان يلتحقوا بمهن أخرى أكثر ؛ لحاجياتهم.

اثناء تقديمنا للاستمارة اشترطنا على المفحوصين ان لا يكونوا قد اجابوا في القياس الاول ، وهذا حتى نضمن ان تمس الاستمارة اكبر عدد ممكن من العمال ، كما ان العينة كانت عشوائية سواء من حيث المخابز او الافراد.

1-السن:

-جدول رقم 9 : يوضح الفئات العمرية

الفئات	التكررات	النسبة المئوية
اقل من 18	02	%02.00
من 18-20	31	%31.00
من 21-23	34	%34.00
اكثر من 23	33	%33.00



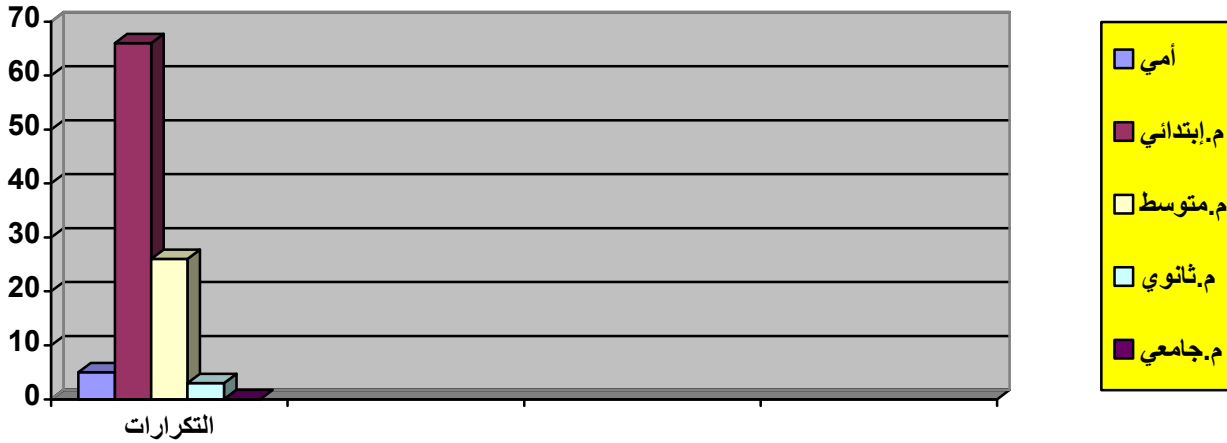
- رقم 7 : يوضح الفئات العمرية

نلاحظ من خلال الجدول بأن فئات العمر كانت شبه متساوية وخاصة الفئات الثلاث الأخيرة وهذا خلافا للقياس الأول . ونلاحظ أيضا بان الفئة الأصغر حيث العمر كانت هي أيضا الأصغر من حيث العدد والنسب .

2- المستوى الدراسي:

-جدول 10 رقم : يوضح المستوى الدراسي

الفئات	التكررات	النسبة المئوية
- امي	05	%05.00
- الابتدائي	66	%66.00
- المتوسط	26	%26.00
- الثانوي	03	%03.00
- الجامعي	00	%00.00



- رقم 8 : يوضح المستوى الدراسي

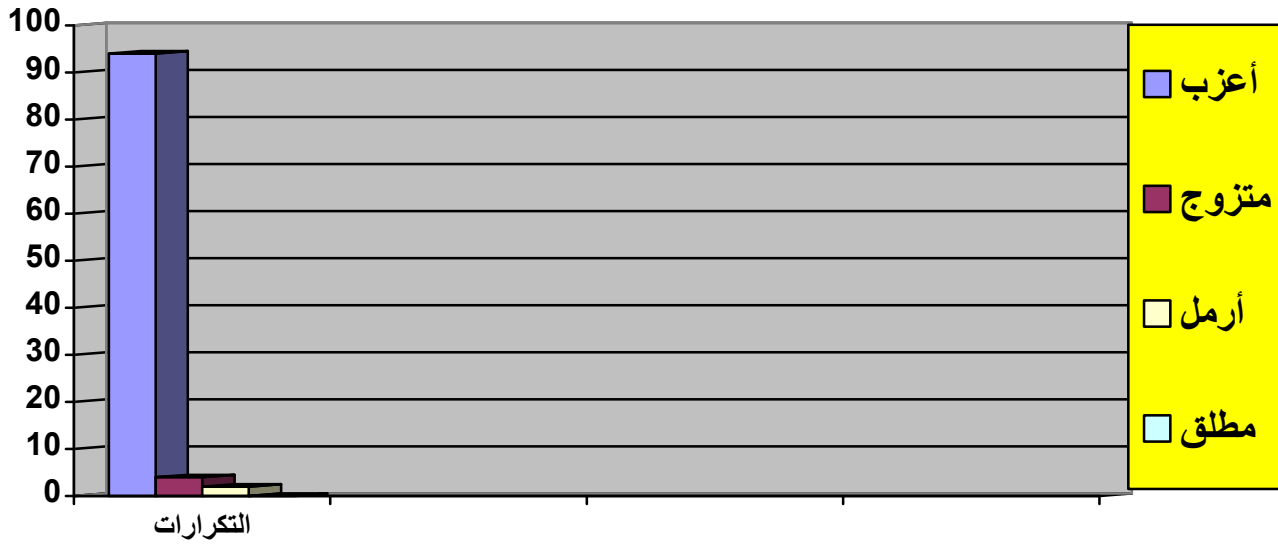
نستشف من نتائج الجدول بأن الفئة المسيطرة هي فئة العمال ذوي المستوى الابتدائي

بالمقابل لا يوجد من بين أفراد العينة ممن زاولوا الدراسات العليا كما أن الاقلية منهم تابعوا الدراسة الثانوية . و إن دل ذلك كله على شيء إنما يدل على عدم اكتراث هذه الفئات بمهنة صناعة الخبز رغم البطالة .

2- الحالة العائلية:

-جدول رقم 11 : يوضح الحالة العائلي

الفئات	التكررات	النسبة المئوية
اعزب	94	%94.00
متزوج	04	%04.00
ارمل	02	%02.00
مطلق	00	%00.00



- رقم 9 : يوضح الحالة العائلية

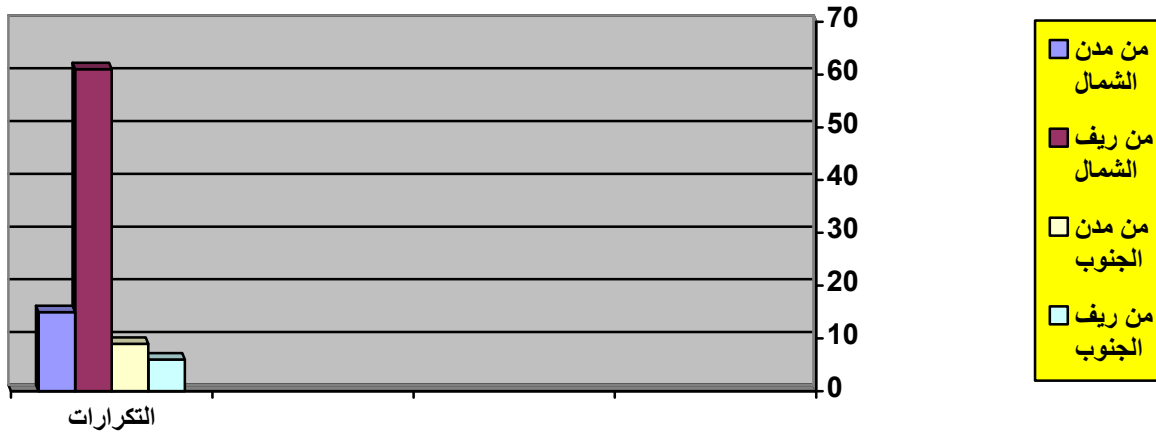
يظهر في هذا الجدول هيمنة فئة العزاب على الفئات الأخرى وهذا راجع لنفس السبب في نظرنا والذي كنا قد أشرنا إليه في القياس الأول والمتمثل في عدم إقب

المتزوجين على مهنة صناع الخبز نظرا لعدم وجود التزامات و بالتالي لا
فتكرون في مسالة التعاقد والضمان الاجتماعي باعتبار ان العمال في المخابز غير
مؤمنين.

- منطقة السكن الاصلية:

-جدول رقم 12 : يوضح مناطق السكن الاصيلي

النسب المئوية	التكررات	الفئات
%15.00	15	من مدن الشمال
%61.00	61	من ريف الشمال
%09.00	09	من مدن الصحراء
%06.00	06	من ريف الصحراء



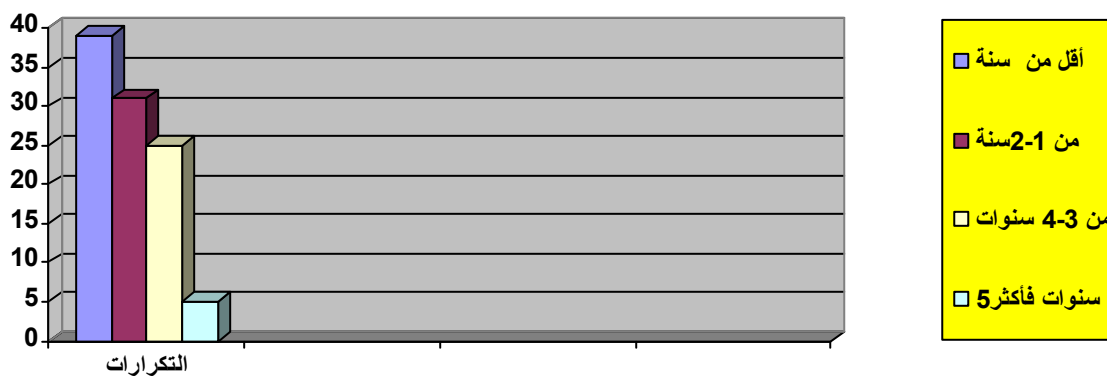
- رقم 10 : يوضح مناطقالسكن الاصيلي

من خلال الجدول و المضلعات التكرارية الظاهرة امامنا نلاحظ بان الفئة الغالبة هي تلك التي يمثلها العمال القادمين من المناطق الريفية بشمال البلاد و اللذين يأتون عادةً إلى الجنوب بحثاً عن مناصب شغل مهم و نوع النشاط و قد كانت النسبة مساوية 61% و على العكس من ذلك فإن الاقلية من افراد العينة من بين الذين ينحدرون من الجنوب وسواء الريف أو الحضر.

6- الاقدمية في المهنة:

-جدول رقم 13: يوضح الاقدمية في الـ

الفئات	التكرارات	النسب المئوية
اقل من سنة	39	39.00%
من 1-2	31	31.00%
من 3-4 سنوات	25	25.00%
5 سنوات و أكثر	05	05.00%



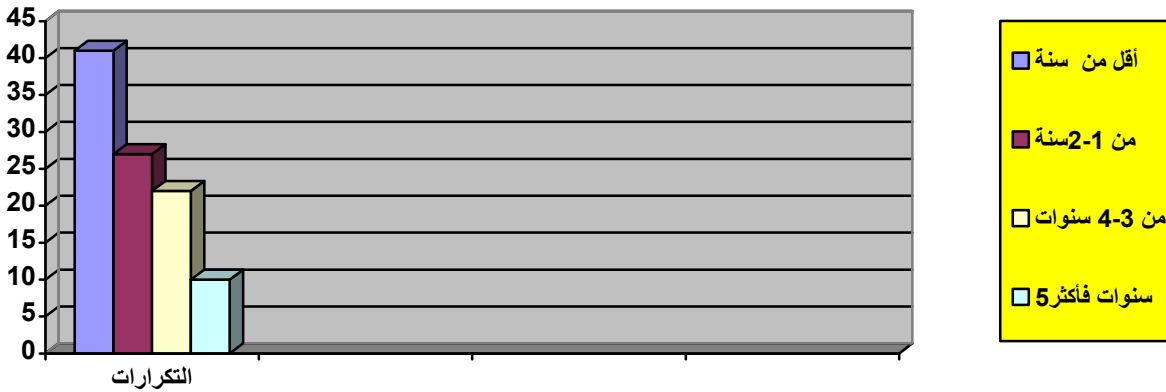
- رقم 11 يوضح الاقدمية في الـ

لا نلاحظ اختلاف كبير بين أفراد العينيتين من حيث الأقدمية في المهنة إذ سجلنا أن الفئة الغالبة هي التي لا تعتبر قديمة في المهنة بحيث بلغت النسب 63% من من تعدى الأقدمية لديهم سنة.

1- الأقدمية في مكان العمل:

-جدول رقم 14 : يوضح الأقدمية في مكان العمل

النسب المئوية	التكررات	الفئات
41.00%	41	أقل من سنة
27.00%	27	من 1-2
22.00%	22	من 3-4 سنوات
10.00%	10	5 سنوات وأكثر



رقم 12: يوضح الأقدمية في مكان العمل

نستدل من خلال الجدول بأن هناك تنقلات كثيرة في اوساط افراد العينة وهذا على غرار ما لاحظناه في القياس الاول ذلك ان نسب 41% منهم يتواجدون في مكان العمل لاقل من سنة، وهناك فئة اخرى لم تتجاوز مدة تواجد افرادها الستين وهو ما يعني بان جل افراد العينة من حديثي العمل في المخابز المتواجدين بها خلال القياس الثاني .

وصف أدوات القياس :

بعد اضطلاعنا على بعض الدراسات التي لها جانب من الموضوع تبين لنا بان تأثير الحرارة على اتجاه العمال يتطلب جانبين من الدراسات فهناك الجانب الخارج ونعني به الظروف الفيزيائية والبيئية التي تحيط بالعامل ويتعلق الامر اساسا بالحرارة والعوامل المرتبطة بها والتي تعتبر المفهوم الاساسي في المتغير المستقل لدراستنا. اما الجانب الثاني فيخص اتجاه العمال نحو مهنة صناعة الخبز وه و مظهر ذاتي محص ذلك لانه يعبر عن مواقف شخصية للعمال.

على ضوء ذلك فقد استعملنا مجموعة من المقاييس حتى تلم بجميع الجوانب. هكذا إذا وفيما يخص محيط العمل فقد اتصلنا بالديوان الجهوي للارصاد الجوية الكائن مقره بمدينة بشار، هذا المركز الذي يشرف على عملية الرصد الجوي بالناحية الجنوبية الغربية للبلاد. قمنا بإبرام عقد مدته شهر واحد موزعة على فترتين من السنة مقابل مبلغ مالي، حيث زودنا بجميع الوسائل التي تمكننا من قياس الظروف البيئية لمحيط العمل والتي تخص عناصر الحرارة. هذه الوسائل تتمثل في:

(1) الكاشف الحراري (Thermographe) : وهو عبارة عن جهاز موقوت ، بحيث يعمل لمدة اسبوع بعد شحنه بطريقة ميكانيكية ، وتثبت عليه ورقة ميليمترية خاصة توضح عليها ارقام درجات الحرارة الممكنة في العمود الافقي وايام الاسبوع عموديا ، يقوم هذا الجهاز بعد وضعه في مكان ما بالمخبرة برسم مخطط لدرجات الحرارة خلال ايام الاسبوع ويتغير الرسم حسب تغير درجة الحرارة.

2) كاشف الرطوبة (Hydromètre): يشبه هذا الجهاز في شكله الكاشف الحراري إلى حد بعيد، غير أنه في الورقة المثبتة عليه نجد في احد العمودين ايام الاسبوع اما العمود الاخر فتجد النسب الممكنة للرطوبة ، وبالتالي يساعدنا على قياس نسبة الرطوبة لايام الاسبوع كاملة . وهو يعمل بطريقة مشابهة للكاشف الحراري.

3) مقياس سرعة الهواء (Anemométre) هو عبارة عن جهاز مختلف عن الجهازين السابقين حيث يتخذ اشكال مختلفة ومتعددة، غير اننا استعملنا النوع المتوفر لدى الديوان الجهوي للارصاد الجوية والمتمم في المقياس المحمول وهو عبارة عن مقياس شبيبه كثيرا بالساعة الالكترونية اليدوية ، حيث يحمل على ارتفاع متريين ثم يعطينا سرعة الهواء الموجودة في المكان بالمتر في الثانية.

4) الاستمارة: ت الإشارة فقد اتخذنا الاستمارة كمقياس للاتجاهات النفسية لعمال المخابز بخصوص العمل في صناعة الخبز، هذه الاستمارة كانت عبارة عن 23 فقرة (سؤال) موزعين على ستة ابعاد وهي كالتالي:

ا- البيانات العامة:

من السؤال رقم 1-5

ب- المتغير المستقل: الشعور بالحرارة.

* البعد الاول: إدراك وتقييم الظروف المناخية ومستوى الارتياح

من السؤال رقم 6-11

• البعد الثاني: التعبير عن القابلية الشخصية والتحمل للظروف الحرارية بمكان العمل.

• البعد الرابع: تحديد العضو الأكثر تعرضاً للحرارة

السؤال 23

ج- المتغير التابع: الاتجاه نحو العمال بصناعة الخبز

* البعد الأول: أسباب و دوافع اختيار العمل بصناعة الخبز

من السؤال 16-18

• البعد الثاني: الشعور بالانتماء والاستقرار في مكان العمل

من السؤال 19-22

وبما ان الامر يتعلق بقياس الاتجاه فقد اعتمدنا على طريقة ليكارت Likert

هذه الطريقة تقيس الاتجاهات النفسية والاجتماعية ، وتعود إلى صاحبها ليكارت Likert.

تعتمد هذه الطريقة على تقديم مجموعة من الفقرات و الاسئلة خاصة بالاتجاه المطلوب قياسه ، ويطلب من الشخص المفحوص ان يوضح اجابته لكل سؤال 1-5 او اكثر . بعد ذلك تحسب درجات الف رد من مجموع اجاباته ويقوم الباحث على ضوء ذلك بحساب معامل الارتباط لكل درجة يحصل عليها الفحوص وتحسب مع الدرجة الكلية .

وتتمثل طريقة ليكارت في الخطوات التالية:

1- جمع سلسلة من الفقرات التي تدور حول موضوع معين والتي تتراوح بين الموافقة المتطرفة إلى المعارضة المتطرفة.

2- تقدم هذه الفقرات إلى عينة البحث ويطلب من أفرادها أن يوضحوا إجاباتهم اتجاه

كل فقرة (سؤال) (Metodes d'investigations en sciences)

(humaines.com).

وبما أن المستوى الدراسي لا يسمح للبعض بقراءة وملاءمة الاستمارة بأنفسهم فقد قمنا بقراءتها وشرحها باللهجة الدارجة لهم حتى يتمكنوا من فهمها والإجابة عليها.

(5) - وسائل الإحصاء :

بما أن العينيتين لا تتجاوزان 100 فرد لكل منهما.

- بما أن الاختيار لأفراد العينتين تم بطريقة عشوائية .

- لأن البيانات والمعطيات كمية.

- كذلك لأن العينتين مستقلتين ولا تتكونان من نفس الأفراد كما لا توجد بينهما عناصر

مشتركة ، فإننا أثرنا استخدام اختبار " " لإيجاد الفروق بين القياسين وذلك من خلال

حساب الفرق بين المتوسطين الحسابين لهما.

صدق و ثبات الاختبار :

1- الصدق:

نظرا لاهمية الصدق في ادوات القياس والذي يعني مدى صدق الاداة في قياس ما وضعت من اجله . فقد اعتمدنا في هذه الاستمارة على نوعين من الصدق:

1-الصدق المرتبط بالمحك: ذلك لان بعض فقرات الاستمارة مستوحاة من استمارة كانت قد اعدت وطبقت في موضوع مشابه لموضوعنا في بعض الجوانب وهذا من طرف Parsons 1993، والتي اراد من خلالها قياس البعد الذاتي والمتمثل في إدراك العمال للعوامل الفيزيائية والمتمثلة اساسا في الحرارة.

2-صدق المحكمين (الصدق الظاهري) : حيث قمنا بتوزيع الاستمارة قبل تقديمها إلى افراد عينة البحث على ثلاثة اساتذة من متخصصين في علم النفس وعلم الاجتماع العمل ؛ شار وطلبنا منهم ان يقيموا الاسئلة بدرجات مئوية (نسب مئوية)

وبعد هذه العملية قمنا ببعض التعديلات على الاسئلة التي تحصلت على نسب اقل من اذ حذفنا بعضها وصححنا البعض الاخر.

- صدق استمارة الدراسة الاستطلاعية (صدق المحكمين)

ملاحظات	المتوسط	المحكم 3	المحكم 2	المحكم 1	الفقرة
	69.00	%72	%60	%75	01
	66.66	%75	%60	%65	02
	63.33	65	65	60	03
	70.00	80	60	70	04
	76.66	75	65	90	05
	76.66	75	75	80	06
تمت إعادة صياغتها	48.33	55	60	30	07
	73.33	75	70	75	08
	83.33	80	85	85	09
	85.00	75	85	95	10
	73.33	85	65	70	11
	70.00	65	70	75	12
	77.33	82	80	70	13
تم حذفها	35.00	50	25	30	14
	73.33	70	85	65	15
	65.00	65	60	70	16
	71.66	70	80	65	17
	75.00	65	75	85	18
	88.33	90	85	90	19
	85.00	80	80	95	20
	65.00	65	65	65	21
	83.33	90	90	85	22

2-الثبات: يعني الثبات هو الحصول على نفس النتائج تكرر القياس. وقد اعتمدنا ثبات الاستمارة على الطريقة الأكثر شيوعا وهي طريقة الاتساق الداخلي والمتمثل معادلة الفا كرومباخ alpha Crombakh حيث قمنا بإدخال فقرات الاستمارة بعد نهاية الدراسة الاستطلاعية بوب واستعملنا البرنامج الإحصائي للعلوم الإنسانية SPSS10.0 حسبنا معامل كرومباخ. حيث تحصلنا على نتائج متباينة منها ما هو

دون 0.50 إلى غاية 0.93 وعليه فقد قمنا ببعض التصحيحات للفقرات ذات القيمة الناقصة، إلى أن وصلنا إلى الشكل الذي بقيت عليه الاستمارة، وللإشارة فإن التعديلات والتصحيحات مست خاصة الفقرات التي اضفناها للإستمارة الاصلية.

الفصل السادس

تمهيد:

عرضنا في هذا الفصل النتائج التي توصلنا إليها في الدراسة ،حيث قدمنا النتائج على شكل جداول ،وقد كانت الاولى منها تخص الارتباط بين المتغيرات الخاصة بالفرضية بالنسبة للقياس الاول والذي يمثل فترة الحرارة وقد كانت جل النتائج معبرة عن ارتباط واضح ودال .

نفس الامر بالنسبة للقياس الثاني والذي يتعلق بفترة البرودة حيث ان كل قيم معامل الارتباط جاءت ايجابية ودالة وذات نسبة ثقة عاا .

للاشارة فإننا كنا قبل ذلك قد عرضنا النتائج المتعلقة بمقاييس عناصر الحرارة وذلك من حرارة، رطوبة وسرعة الهواء،حيث اظهرت النتائج ارتفاعا كبيرا لدرجات الحرارة في القياس الاول بينما الرطوبة كانت متوسطة عموما مع انعدام لسرعة الهواء في جميع المخابر التي اجريت فيها الدراسة. اما فيما يخص فترة البرودة فقد جاءت النتائج على النحو الاتي : درجات الحرارة معتدلة، ارتفاع طفيف في نسبة الرطوبة مع انعدام سرعة الهواء.

هذا قبل ان ننتقل إلى مناقشة تلك النتائج ، حيث قمنا بحساب الفرق بين متوسطي الفرضية الصفريية والفرضية البديلة حيث استعملنا اختبار " " وقد جاءت قيمة " " خارج مجال القبول مما يعني رفض الفرضية الصفريية القائلة بعدم وجود علاقة بين الحرارة

واتجاه العمال نحو صناعة الخبز،وبالتالي قبول الفرضية البديلة والتي تؤكد على تلك العلاقة.

كذلك بعرض استراتيجية "صوبان" فيما يتعلق بالجانب الذي يتصل بالدراسة ، حيث تعرضنا إلى مدى تطابقها مع واقع المخابز التي أجرينا بها الدراسة، كما استعرضنا جميع الإحتياجات التي تقترحها الإستراتيجية في حالة العمل في الحرارة.

بعد كل ذلك انتقلنا إلى عرض أهم الاستنتاجات التي امكنا التوصل إليها من خلال الدراسة، وهذا سواء تعلق الأمر بالجوانب الموضوعية من ظروف حرارية او ذاتية فيما يخص اتجاهات العمال.

في الاخير وصلنا إلى الخاتمة، ثم حاولنا تقديم بعض التوصيات التي ارتأينا ان تساهم في التخفيف من الظروف الحرارية الصعبة التي تميز المخابز وكذلك تحسين شروط العمل بها. وفي الوقت ذاته محاولة إعادة الأهمية لهذه المهنة الضرورية للمجتمع.

في الاخير وصلنا إلى الخاتمة، ثم حاولنا تقديم بعض التوصيات التي ارتأينا من شأنها أن تساهم في التخفيف من الظروف الحرارية الصعبة التي تميز المخابز وكذلك تحسين شروط العمل بها. وفي الوقت ذاته محاولة إعادة الأهمية لهذه المهنة الضرورية

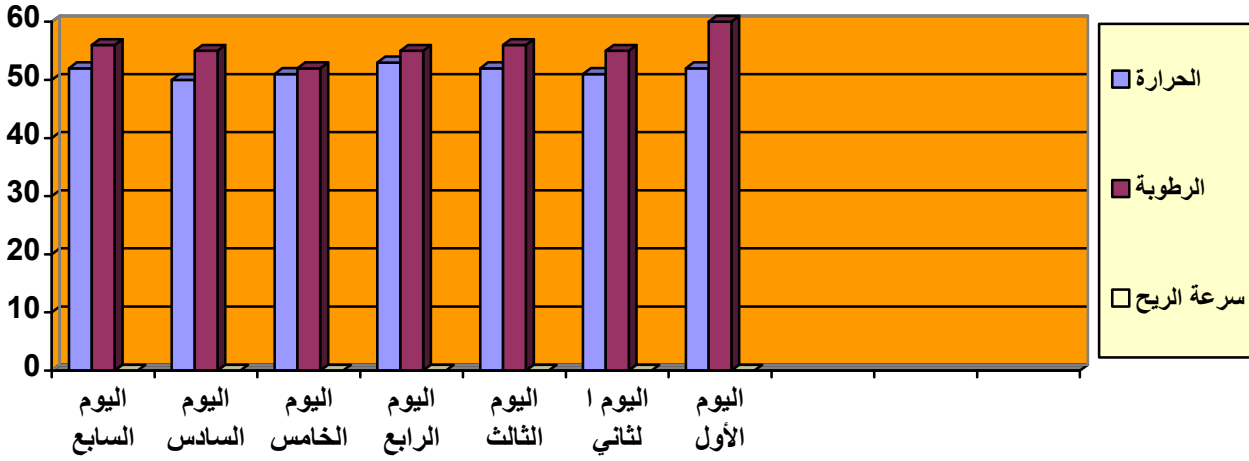
قياس عناصر الحرارة:

• القياس الأول: فترة الحرارة

- الفترة ما بين: 11-17 جويلية

- جدول رقم 15: يوضح قياس عناصر الحرارة 1

اليوم السابع	اليوم السادس	اليوم الخامس	اليوم الرابع	اليوم الثالث	اليوم الثاني	اليوم الأول	الأيام
52 درجة	50 درجة	51 درجة	53 درجة	52 درجة	51 درجة	52 درجة	الحرارة
%56	%55	%52	%55	%56	%55	%60	الرطوبة
/م0	/م0	/م0	/م0	/م0	/م0	/م0	سرعة الرياح



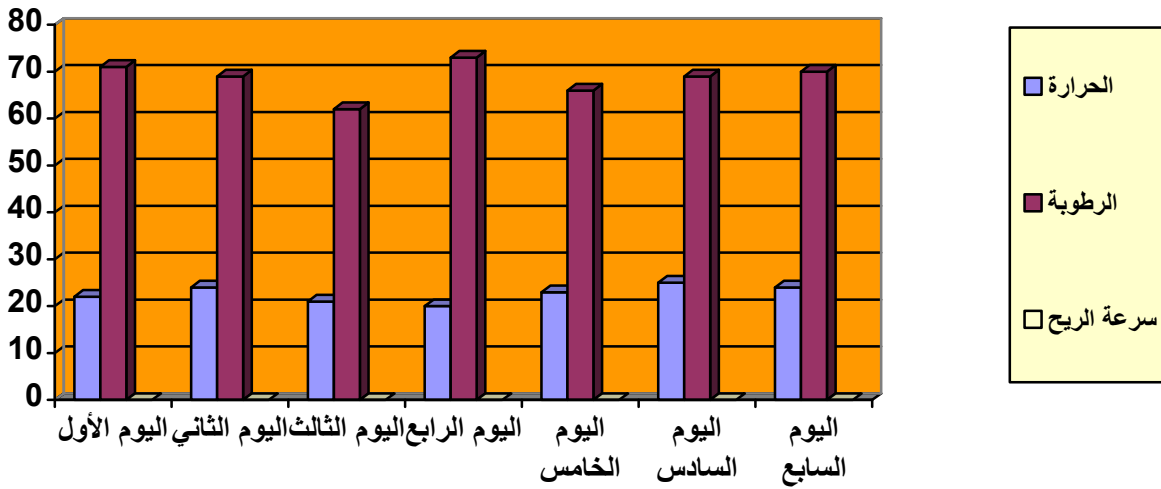
- رقم 13 : يوضح قياس عناصر الحرارة 1

• القياس الثاني: فترة البرودة

الفترة ما بين 27 ديسمبر إلى 02 يناير

-جدول16(قياس عناصر الحرارة)-2-

اليوم السابع	اليوم السادس	اليوم الخامس	اليوم الرابع	اليوم الثالث	اليوم الثاني	اليوم الأول	الأيام عناصر الحرارة
24 درجة	25 درجة	23 درجة	20 درجة	21 درجة	24 درجة	22 درجة	الحرارة
%70	%69	%66	%73	%62	%69	%71	الرطوبة
/م0	/م0	/م0	/م0	/م0	/م0	/م0	سرعة الرياح



رقم 14 : يوضح قياس عناصر الحرارة

يتبين لنا من الجدول الأول والذي قسنا فيه عناصر الحرارة خلال فترة الصيف بأن درجات الحرارة كانت مرتفعة حيث بلغ المعدل حوالي 51 درجة مئوية تحت الظل وهو معدل مرتفع وغير قابل للتحمل حتى بالنسبة للعمال المعتادين على الحرارة الطبيعية والتي لا تصل إلى هذا الحد خارج مكان العمل رغم أن الرطوبة كانت في حدود المعقول حيث بلغت 55.57% كمتوسط في حين أن الهواء منعجم الجريان.

أما بالنسبة للجدول الثاني فنجد فيه المعطيات الخاصة بالقياس الثاني لفترة الشتاء إذ نجد بأن درجة الحرارة ملائمة حيث بلغ المعدل حوالي 22 درجة مئوية وهو معدل مقبول إلى حد كبير، وقد سجلنا ارتفاع محسوس للرطوبة نتيجة للعمل في أماكن مغلقة وخاصة في فترة الليل.

فوبالتالي ارتفاع نسبة الرطوبة، وتبقى سرعة الرياح منعجمة لعدم وجود أكثر من منفذ واحد.

القياس الأول: (فترة الحرارة)

• **الفرضية الجزئية الأولى:**

هناك علاقة إيجابية بين الشعور الزائد بالحرارة وعدم الارتياح و الاعتقاد بالاختيار غير الصائب لمهنة صناعة الخبز.

-جدول رقم 17: (الفرضية 111- لقياس 1) -

الإعتقاد بالإختيار الخاطء الخبز	
0.23	الشعور الزائد بالحرارة وعدم الارتياح
دال عند النقطة 0.05	مستوى الدلالة
%99	نسبة الثقة

• **الفرضية الجزئية الثانية:**

إن عدم التقبل الشخصي للظروف المناخية يرتبط ايجابيا مع عدم الشعور بالانتماء وترك العمل.

-جدول رقم:8:(الفرضية2-القياس1)-

عدم الشعور بالانتماء وترك العمل	
0.41	عدم تقبل الظروف الحرارية
دال عند النقطة 0.05	مستوى الدلالة
%99	نسبة الثقة

الفرضية الرئيسية:

الظروف المناخية المحيطة بمهنة صناعة الخبز لها علاقة بتشكيل اتجاه العمال نحو هذه المهنة وبالتالي ؛ كان الإحساس بدرجة الحرارة مرتفعا كلما كان الاتجاه نحو صناعة الخبز سالبا.

-جدول رقم 19: (الفرضية الرئيسية-القياس1)-

الاتجاه السالب نحو صناعة الخبز	
0.33	الإحساس بالحرارة المرتفع
0.05	مستوى الدلالة
%99	نسبة الثقة

القياس الثاني: (فترة الاعتدال والبرودة)

- الفرضية الجزئية الأولى:

-جدول رقم 20: (الفرضية 1 - القياس 2)-

الإعتقاد بالإختيار الخاطئ الخبز	
0.39	الشعور الزائد بالحرارة وعدم الارتياح
دال عند النقطة 0.05	مستوى الدلالة
%99	نسبة الثقة

- الفرضية الجزئية الثانية:

• -جدول رقم 21: (الفرضية 2 - القياس 2)-

عدم الشعور بالانتماء وترك العمل	
0.87	عدم تقبل الظروف الحرارية
0.05	مستوى الدلالة
%99	نسبة الثقة

• الفرضية الرئيسية:

-جدول رقم 22: (الفرضية الرئيسية-القياس 2)-

الاتجاه السالب نحو صناعة الخبز	
0.33	الإحساس بالحرارة
دال عند 0.05	مستوى الدلالة
%99	نسبة الثقة

تحليل معطيات الإستمارة :

اشرنا فيما سبق باننا جرينا القياس على مرحلتين نظرا لاختلاف الظروف الجوية خلال السنة من فترة لآخرى وقد كنا قد افترضنا ان اختلاف الظروف الجوية يتبعه اختلاف في الاتجاه نحو مهنة صناعة الخبز .

• القياس الاول:

قمنا بالقياس الاول كما ذكرنا سابقا في فترة الحر وقد اسفر هذا القياس على النتائج الموجودة في الجداول الثلاثة الاولى حسب الفرضيات. بالنسبة للجدول الاول نتضح فيه العلاقة بين الإحساس بارتفاع درجة الحرارة وصعوبة الظروف الجوية وبالتالي عدم الارتياح الحاد والشعور بعدم صواب اختيار مهنة صناعة الخبز حيث بلغ معامل الارتباط بينهما 0.23 عند مستوى الدلالة 0.05 وهو ما يؤكد العلاقة الموجودة بين المؤشرين.

اما بخصوص الفرضية الجزئية الثانية والتي تقيس العلاقة الارتباطية بين مؤشر ثقة وتحمل الظروف الجوية الصعبة وترك العمل مع نقص الشعور بالانتماء لمكان العمل فقد تاكدت العلاقة بينهما من خلال معامل الارتباط الذي وصل إلى 0.41 عند مستوى الدلالة 0.05 وبنسبة ثقة بلغت 99%.

للفرضية الرئيسية ومن خلال الجدول الثالث فنلاحظ بان معامل الارتباط قد بلغ 0.33 عند مستوى الدلالة 0.05 وبنسبة ثقة بلغت 99% بحيث تاكدت العلاقة بين المتغير الاول والمتمثل في الشعور بارتفاع درجة الحرارة والمتغير التابع و المتمثل في الاتجاه السلبي نحو مهنة صناعة الخبز وعليه فكلما ارتفعت الحرارة بعناصرها الثلاث كلما شعر العمال بعدم الارتياح وبالتالي يفكرون في ترك العمل، لالتحاق بمناصب اخرى وغير ذلك.

• القياس الثاني:

مثلاً سبقنا الإشارة فإن القياس الثاني خص الفترة التي عرفت انخفاض في درجة الحرارة والجو الخارجي أصبح لطيفاً، ومع ارتفاع درجة الحرارة داخل مكان العمل فإن العمال يشعرون بالاعتدال وبالتالي تكون الظروف الجوية منعشة، كل ذلك يساهم في إقبالهم على مهنة الخبازة واتخاذ اتجاهات ايجابية نحو المهنة المذكورة. ذلك ظهر من خلال الجداول الخاصة بالقياسات.

لجدول الاول: نلاحظ بان العلاقة بين المتغيرين المستقل و المتمثل في الإحساس بالحرارة و الارتياح مع ظروف اختيار هذه المهنة لم تتأثر كثيراً ، إذ هناك ارتباط رغم اعتدال الجو داخل مكان العمل ، غير ان هذا الارتباط يشير إلى عكس القياس الاول فإذا كان في هذا الاخير يعني ان الشعور بارتفاع الحرارة يرتبط بعدم الصواب في اختيار المهنة اما بالنسبة لهذا القياس فإن الشعور بانخفاض الحرارة يؤكد ايجابية القرار في اختيار المهنة وهذا ما يظهر في نتائج الجدول إذ بلغ معامل الارتباط 0.39 وهو دال عند النقطة 0.05 وبنسبة ثقة بلغت 99% .

اما بالنسبة للجدول الثالث فهو يعبر عن نتائج الفرضية الرئيسية في القياس الثاني بحيث بلغ معامل الارتباط 0.33 بمستوى دلالة 0.05 ونسبة ثقة 99% بحيث تؤكد الترابط بين المتغيرين إذ لم يشعر العمال خلال هذه الفترة بارتفاع درجة الحرارة الامر الذي يجعلهم يتخذون اتجاهات ايجابية نحو صناعة الخبز.

اختبار الفرق بين متوسطي الفرضيتين :

1- الفرضية الصفرية: لا يوجد فرق بين القياسين في الاتجاه نحو العمل بالمخايز.

2- الفرضية البديلة: يوجد فرق بين القياسين في الاتجاه نحو العمل في المخايز.

الإشكال: هل يوجد فرق دال بين القياسين

نقوم بحساب معادلة التباين حيث :

$$= 2.24 \text{ حيث يمثل متوسط إجابات القياس الأول لفترة الحرارة}$$

القيمة المعيارية للفرق الملاحظ بين متوسطي العينتين خلال القياسين تساوي 7.75

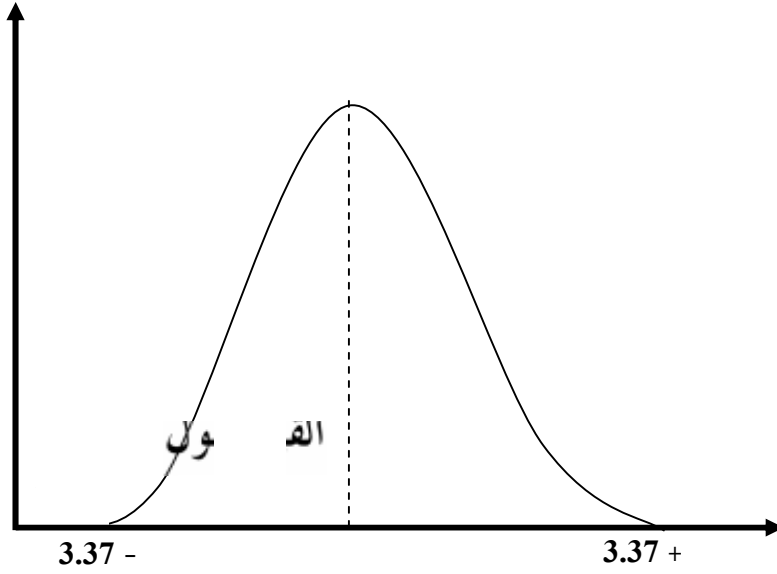
$$\text{درجة الثبات (df)} = 1n + 1n - 2 = 100 + 100 - 2 = 298.$$

- القيمة الحرجة (tc) نستخرجها من الجدول الخاص باختبار "T" وعليه فهي تساوي

3.37 عند مستوى الدلالة 0.0005

درجة الثبات df	القيمة الحرجة tc	ألفا ∞
298	3.37	0.0005

-جدول رقم 23: يوضح الفرق بين متوسطي الفرضيتين الرئيسيتين



رقم 15 يبين موقع " "

تقع تا خارج منطقة القبول بحيث تسد اوي 7.75 وبالتالي فإن الفرضية الصفرية مرفوضة وعليه د البديلة والتي مفادها انه يوجد فرق بين القياسين في الاتجاه نحو العمل في المخابز بين فترة ي البرودة و الحرارة . مما يعني بان الإتجاه نحو صناعة الخبز يكون إيجابياً في الفترة التي يكون فيها الج و بارداً او معتدلاً بينما يكون سالباً في فترة الحرارة.

يظهر من خلال اجوبة الفقرة الاولى بان الفئة الغالبة من الشبان وذلك بين الفئتين الثالثة و الرابعة اي مابين 21-23 و 32وما فوق مما يعني بان اغلبهم يتميزون بالقدرة على المقاومة .

فيما يخص المستوى الدراسي فإن الاغلبية مابين ابتدائي و متوسط او امي ، مما يدل على نفور الطبقة المتعلمة من العمل بالمخابز.

فيما يخص الحالة المدنية فإن معظمهم من العزاب و هو ما يدل على ان المتزوجين و غيرهم ممن لديهم مسؤوليات عائلية لا يرغبون في العمل بالمخابز.

فيما يتعلق بالمناطق التي ينحدرون منها فاعلبيهم من الشمال ، و هو ما ما يدل على المعرفة الجيدة لاصحاب المنطقة لظروف العمل بالمخابز و بالتالي النفور منه.

بالنسبة للاقدمية في المهنة فإن الجدول السابق يوضح مدى محدودية مدة بقاء العمال في ممارسة هذه المهنة ، إذ سرعان ما يغادرونها .

نفس الامر بالنسبة للاقدمية في كان العمل إذ لاحظنا من خلال الجدول عدم وجود استقرار مما يوحي بوجود مصاعب مرتبطة بالمهنة.

في الإجابة على هذه الفقرة لاحظنا تمركز كبير في الإجابة الاولى مما يعني شعور فعلي بالحرارة الشديدة.

زيادة على ذلك فإن الشعور بوجود حرارة شديدة مرتبط بعدم الإرتياح و هو ما ظهر من اجوبة المفحوصين.

من خلال اتلجدول السابق و في الفقرة التاسعة المتعلقة بالحالة التي يفضلوا ان يكونوا عليها ، فمعظمهم يفصل البرودة و ذلك بمستويات مختلفة.

في الفقرة العاشرة اغلب العمال حكموا على المحيط بانه غير مقبول.كما ان غالبيتهم يجدونه غير قابل للتحمل.

يتضح من خلال الإجابة على الفقرة 12 بان معظم العمال شعروا في لحظة الإجابة

على الاستمارة بأن الحرارة مرتفعة وشديدة.

فيما يخص الفقرة 13 فإن معظم العمال يفضلون بأن تكون الحرارة منخفضة. كما انهم يشعرون بجو حار عموماً بمكان العمل.

اما الفقرة 15 فإن اغلب العمال يجدون الحرارة مرتفعة بمكان العمل.

بالنسبة للشق الثاني من الاستمارة و المتعلق باتجاه العمال نحو العمل بصناعة الخبز .

فوجد في الفقرة 16 بأن معظمهم التحق بهذه المهنة ليس لحباً فيها و إنما لعدم وجود

عمل اخر. و هو ما تاكد في الإجابة على الفقرة 17 حيث ان معظمهم يرغب

المغادرة في حالة وجود عمل اخر.

في الفقرة 18 وجدنا بان اغلبهم غير راضي عن محيط العمل . كما ان معظمهم لا

يرغب في القيام بعمل إضافي و يقتصر على العمل الواجب القيام به فقط من غير

تطوع. هذا و نجد بان اغلبهم لا يحبذ المشاركة في تنظيف مكان العمل ، مما يعني

عدم الشعور بالإنتماء إليه.

تحليل معطيات الاسمارة و مناقشتها (القياس الثاني):

	8	7	6	5	4	3	2	1	الاجوية	
مجموع	عدد التكرارات									الفقرات
100					61	45	423	9		1
100				01	07	10	80	02		2
100					04	06	10	80		3
100					06	10	59	16		4
100					07	10	22	57		5
100					12	18	39	31		6
100	20	19	16	5	3	3	1	3		7
100				65	23	11	02	01		8
100			54	41	20	26	3	04		9
100				5	5	14	33	41		10
100				10	20	15	21	34		11
100			38	24	10	13	10	5		12
100						12	8	80		13
100			1	31	5	5	3	55		14
100						17	12	71		15
100					48	33	4	15		16
100						88	2	10		17
100						11	4	85		18
100					6	6	17	71		19
100					5	5	78	12		20
100					3	9	23	65		21

تبين معطيات القياس الثاني و الخاص بفصل الشتاء بان خصائص العينة لم تكن

مختلفة كثيرا رغم اننا لم نأخذ نفس الافراد .

هناك اختلاف في المعطيات الاخرى ، ذلك لان اجابات المفحوصين هنا كانت معظمها

توحي بقبول ظروف العمل و الارتياح للعمل في ظلها عكس القياس الاول . كما انه ،
ومن خلال الإجابات لاحظنا بان هناك اتجاه ايجابي للعمل بالمخابز في هذه الفترة من
السنة .

تحليل معطيات وسائل القياس و ، (القياس الاول):

قد ظهر من خلال الجداول الخاصة بالحرارة والرطوبة ان في المدة التي
تميزت بارتفاع الحرارة الجوية الخارجية ف إن مؤشر الحرارة بجهاز القياس قد بين
معدل درجة الحرارة و الذي بلغ حوالي 51° خلال الاسبوع الذي اجري فيه القياس .
اما الرطوبة فقد وصل معدلها إلى 55.57 % خلال نفس الاسبوع . هذا في الوقت
الذي تنعدم فيه سرعة تهوية الهواء هذه القياسات توضح مدى صعوبة الوضع من ما
يخص الظروف المناخية داخل المخبزة التي تمت فيها هذه القياسات ، التي لا تختلف
عن المخابز الاخرى ذلك ان تصميمها الهندسي متشابه من حيث عدم وجود منافذ
ومخارج للهواء كما تتميز بالمساحات الصغيرة مما يرفع درجة الحرارة والرطوبة
الناجمة عن استعمال الماء الساخن كذلك يؤثر بشكل مباشر على معنويات العمال
وهو ما عبروا عنه من خلال الاستمارة.

ل معطيات وسائل القياس و ، (القياس الثاني):

وبخص وصف القياس الثاني للفترة التي كانت فيها درجة الحرارة الجوية الخارجية
منخفضة فقد اصبحت الحرارة معتدلة بحيث بلغ المعدل خلالها حوالي 22° ، وهو
معدل مقبول للغاية وفي المقابل فقد بقيت الرطوبة مرتفعة من حيث النسبة المتوسطة،
اما سرعة الهواء فقد بقيت منخفضة . هذه الظروف الجوية تبقى مناسبة للعمل في
هذه الفترة من السنة و العمال لهم القدرة الكافية على تحملها وهو ما ظهر كذلك من
خلال الاجوبة الموضحة في الاستمارة.

الفصل السابع

النتائج التطبيقية لاستراتيجية "وبان"

التعريف بإستراتيجية صوبان :

تمهيد :

إستراتيجية " صوبان " SOBANE هي إحدى الطرق و الوسائل التي تسعى إلى إيجاد الميكانيزمات الضرورية و اللازمة للحد من خطورة ظروف العمل الصعبة . تلك الظروف كثيراً ما تتسبب في الامراض المهنية و حوادث العمل التي لا تؤثر على العمل فحسب بل أيضاً على العمال .

تعود هذه الإستراتيجية إلى صاحبها جاك مالشير " Jaques Malchaire " 1915 و هي في تطور دائم و متزايد و في تعديلات متواصلة وفق التحسينات التي يدخلها صاحبها تبعاً لمستجدات ظروف العمل . كما ان هذه الإستراتيجية قد شملت عدة مجالات مرتبطة بعالم الشغل ، و قد ركزنا في دراستنا هذه على عنصر الحرارة و اعتمدها كأحد المتغيرين في الجانب الميداني .

الاهداف :

تهدف إستراتيجية صوبان إلى البحث عن السبل الكفيلة بالتقليل من حوادث العم و الامراض المهنية معتمدة في ذلك على الدراسة الميدانية لـ :

- ظروف العمل الفيزيكية .
- الظروف المناخية المحيطة بالعمل.
- الامراض المهنية وخاصة العظم-
- حوادث العمل.
- علاقات العمل و الاتصال داخل المؤسسة.
- بعض الجوانب الأخرى المرتبطة بالعمل و العمال.

استراتيجية صوبان و مصادر الحرارة :

تعتبر المؤسسة مناخاً مصغراً micro-climat ، لذلك فإن هذه الطريقة تعمل على ضبط و تحديد القياسات الفنية المباشرة و التي من شأنها تحسين ظروف العمل و التقليل من حوادث العمل ، اي الوصول إلى أفضل وضعية من حيث :

- درجة حرارة مناسبة تتراوح ما بين 18°-25°

- رطوبة نسبية ما بين : 40%-70%

- انعدام الإشعاع الحراري.

- ثقل خفيف للعمل.

- ملابس عادية.

زيادة على ذلك فإن هذه الإستراتيجية تسعى إلى تحديد نوعية التحليل المعمق من حيث :

1- مدى الحاجة إلى ذلك التحليل.

2- مدى استعجالية ذلك التحليل.

3- الهدف من التحليل.

من بإمكانه ان يطبق الإستراتيجية ؟

- العمال في المؤسسات.

- الاطر (التاطير الإداري ، عمال المكاتب ، المستشارين في الوقاية الذين لهم دراية واسعة بطبيعة العمل و ظروفه).

مراحل الإستراتيجية :

تمر استراتيجية صوبان بثلاث مراحل هي :

1- الكشف Depistage : حيث يجري التعرف و التحقق من المشكل القائم و هذا بعد ان تتسبب الوضعية في عدم انسجام العمال مع طبيعة العمل ، اعتماداً على عدة مؤشرات نذكر منها :

- التمارض
- الغيابات
- النزاعات
- حوادث العمل
- ترك العمل
- التعب

كل ذلك إضافة إلى مؤشرات أخرى قد تكون بالغة الأهمية و ذلك حسب طبيعة العمل.
2- الملاحظة Observation: بعد التأكد من وجود المشكل فإن القائمين و العاملين على الإستراتيجية يشرعون في تتبع و ملاحظة جميع الجوانب المرتبطة به ، و ذلك من حيث السباب و العوامل التي أدت إلى وجوده و الصعوبات التي تنتج عنه .

3- التحليل Analyse : على هذا المستوى تتم استشارة مختص في الوقاية و الامن حيث يتم تقدير حجم و درجة الخطورة كخطوة أولى ثم التفكير في طرق ووسائل الح من المشكل و تجنب ما قد يترتب عنه.

طرق التدخل :

- تتميز استراتيجية صوبان بمجموعة من الطرق في التدخل مما يكسبها صبغة خاصة ، و تمر بالخطوات التالية :
- 2- تحديد مجموعة من مناصب العمل التي تشكل وضعية ما .
 - 3- إجتماع لمجموعة التفكير (فريق التدخل) في مكان هادئ و قريب من منصب العمل المعني بالمشكل ، و يدوم الإجتماع لمدة معدلها ساعتين .
 - 4- يتكون فريق التدخل من الإطارات الفنية للمؤسسة إلى جانب عمال متميزين بأقدمية وخبرة كبيرتين ، هذا الفريق من الضروري ان يتكون من رجل وامرأة في حالة العمل المختلط .
 - 4- قيام المنسق بقراءة منهجية للتقرير الذي اعده من قبل مع تقديم تعليمات خاصة بكيفية التدخل و محاولة تكييف وسائل التدخل مع وضعية العمل .
 - 5- الشرح الواضح للهدف المنشود من طرف المنسق .
 - 6- مناقشة واسعة حول طرق التدخل و الإجراءات الواجب اتخاذها لمواجهة المشكل و هنا يتوجب الامر تدخل مستشار في الوقاية .
 - 7- إعداد تقرير من طرف المنسق و الذي يجب ان يشتمل على عدة نقاط اهمها :
 - قائمة للحلول المقترحة .
 - جداول منظمة للمعلومات المفصلة حول المشكل و التي تم التوصل إليه في الإجتماع .
 - 8-تقديم نتائج الاجتماع إلى المشاركين ، الإدارة ، لجنة الوقاية و الامن للمؤسسة قصد مراجعتها و إثرائها .

9- في حالة تعذر تنظيم إجتماع لثلاثة إلى ستة أفراد فإن الشخص المنسق مطالب بالنشاط في المستوى الثاني (الملاحظة) بمفرده او مع شخص او شخصين في مكان العمل .

و قد اشتملت هذه الطريقة على 23 بطاقة فنية لرسم طرق العمل و التدخل في مختلف المراحل المذكورة سلفاً .

1- البطاقة 1 : نجد فيها كل ما يتعلق بمتطلبات جسم الإنسان من حيث : الحرارة ، الرطوبة و الهواء.

- البطاقة 2 : تخص الظروف الفيزيكية التي توفر الإرتياح داخل مساحة العمل و ذلك من حرارة ، رطوبة و هواء.

- البطاقة 3 : تتعلق بالنقل الفيزيقية (la charge physique du travail)

و كفيات قياسه و بالتالي الشروط الواجب توافرها للعمل في ظروف امثل .

- البطاقة 4 : تتضمن مختلف أنواع اللباس التي تتناسب مع درجات الحرارة المختلفة و الغازات ، بالإضافة إلى السوائل المضرة لصحة العامل .

- البطاقة 5 : ما نجده بهذه البطاقة هو كل ما يتعلق بالتأثيرات المرتبطة بالعمل في الحرارة او البرودة .

-البطاقة 6 : حددت بها كل المعايير التي يجب احترامها في جمع الحالات و الدرجات التي تكون فيها الحرارة.

-البطاقة 7 : تشتمل على أنواع المشروبات الخاصة بكل الحالات سواء أثناء البرودة او الحرارة مع تبيان نوعية كل مشروب من حيث ضرره او نفعه.

-البطاقة 8 : تتعلق بكيفية تنظيم العمل من حيث اوقات الراحة و خاصة في الاوقات التي تكون فيها الحرارة مرتفعة.

- البطاقة 9 : تخص بعض الوسائل و الطرق التقنية للتقليل من مختلف أنواع

المخاطر المرتبطة بالظروف الفيزيائية و المناخ .

-البطاقة 10: بها كل ما يرتبط بالرطوبة كاحد عناصر الحرارة ، و ذلك من حيث الخصائص و من حيث علاقتها بالعناصر الأخرى.

- البطاقة 11 : نجد بها تفاصيل عن البطاقة الثالثة المتعلقة بثقل العمل و ذلك من جميع الجوانب .

- البطاقة 12 : يقدم فيها صاحب الطريقة مختلف أنواع الملابس التي يجب توفيرها للعمال الذين يعملون في درجة حرارة مرتفعة.

- البطاقة 13: هذه البطاقة شرح لما وجد في البطاقة الخامسة و ذلك من حيث تاثرات الحرارة و البرودة على العامل .

-البطاقة 14: هذه البطاقة بدورها تشرح لنا المعايير التي تعتمد للتقليل من خطورة الحرارة و عناصرها.

- البطاقة 15 : فيها تفاصيل إضافية عن أنواع المشروبات و الشروط الواجب توافرها فيها إذا نعلق الأمر بالعمل في الحرارة او البرودة.

-البطاقة 16 : على غرار البطاقات السابقة فنجد بهذه البطاقة شروطا مكتملة لما جاء بالبطاقة الثامنة و الخاصة بتنظيم العمل و فترات الراحة.

- البطاقة 17 : نجد بهذه البطاقة كل ما له صلة بصحة العامل الذي يشتغل تحت درجة حرارة مرتفعة و ذلك من حيث أساليب المراقبة التي تكون بمثابة وقاية للعامل.

- البطاقة 18 : نجد فيها الوسائل و الطرق التي تخص قياس كل من الحرارة ، رطوبة الهواء ، الإشعاع الحراري إضافة إلى سرعة الهواء.

-البطاقة 19 : فيها ما يجب معرفته حول الأشعة سواء كانت طبيعية مصدرها الشمس و المتسربة عن طريق النوافذ او تلك التي تنبعث من الآلات.

- الابطاقة 20 : هذه البطاقة تشتمل على مؤشرات الإرتياح الحراري .

- البطاقة 21 : فيها بعض المعلومات عن مؤشر WBGT و الحائز على علامة ISO 7243 و الذي يحتوي على مقاييس عالمية للإرتياح في العمل الحراري.
- البطاقة 22 : في هذه البطاقة يقترح علينا مؤشر آخر و هو PHS و الحائز ISO 7933 و الذي هو بدوره يضع الشروط اللازمة للعمل في ظروف
- البطاقة 23 : و فيها كل ما يتعلق بفترات الراحة حسب كل ظرف من ظروف العمل في الحرارة بالإرتباط مع المجهود العضلي المبذول اثناء العمل .

نقاط للدراسة خلال اجتماع فريق التدخل:

2- وصف وضعية العمل la situation de travail من حيث :

- مخطط مكان العمل.
 - مجالات النشاط.
 - نوعية النشاط الخاصة بكل مجال.
 - العمال المعنيون بالنشاط المرتبط بالمشكل.
 - مدة العمل.
- 2- جمع المعلومات بصفة متفرقة و مرتبة و التي تخص :
- درجة حرارة الهواء.
 - الرطوبة.
 - الإشعاع الحراري.
 - ثقل العمل.
 - الملابس.

هذا مع الإشارة إلى أنه لا يتم الإقتصار في جمع المعلومات على اليوم الذي تمت فيه الملاحظة بل على سائر الاوقات. كما تجمع المعلومات في كل مجال من مجالات النشاط و لكل نشاط ، مع ضرورة تطبيق الحلول للمشاكل فور الحصول عليها.

و توصيات :

- بعد إجراء الدراسة استطعنا ان نصل إلى عدة استنتاجات كنا قد ذكرنا بعضها والتي توصلنا إليها من خلال الدراسة الاستطلاعي هذه الاستنتاجات نجملها فيما يلي :
- تأكد الفرضية الرئيسية والتدبي مفاها ان اتجاهات عمال المخابز تتغير بتغير الظروف الجوية خلال السنة.
 - تحقق الفرضيات الجزئية:
- فهناك علاقة ايجابية بين الشعور بالحرارة المرتفعة وعدم الارتياح بالاعتقاد بالاختيار غير الصائب لمهنة صناعة الخبز.
- كذلك ونتيجة للظروف الجوية الصعبة داخل المخبزة في وقت الحر ونظرا لصعوب تحملها كل ذلك يتولد عنه عدم الشعور بالانتماء و بالتالي ي البحث عن فرص بديلة.
- وولو المخابز لا يراعون مقاييس التصميم م في بناء المخابز من حيث تسهيل جريان الهواء وتلطيف الجو بالمكيفات الهوائية.
 - هناك تخوف كبير من طرف العمال في اتخاذ الخبازة كمهنة قارة نظرا لما يحيط صعوبات مناخية مرتبطة اساسا بالحرارة وعناصرها.
 - يكون الاتجاه نحو صناعة الخبز ايجابيا في حالة تحسن الظروف المناخية داخل المخابز .
 - الحرارة لا تؤثر فيزيولوجيا فحسب بل كذلك نفسيا وهو ما ظهر من خلال تحقق الفرضية الرئيسية.

• يتزايد معدل التفكير في ترك العمل مع تزايد ارتفاع درجة الحرارة ، والعكس بالعكس.

• الإقبال على صناعة الخبز يتناقص كلما اقتربنا من الفصول الحارة، ويتزايد م اقتراب الفصول الباردة.

* لا تراعا المقاييس العالمية المنظمة للعمل تحت درجة حرارة مرتفعة.

تناولنا في هذه الدراسة أحد أهم الأسباب التي تدول دون إقبال العمال على العمل بالمخازن في منطقتنا الصحراوية ، الا وهي الحرارة. إذ أن الحرارة الطبيعية مرتفعة في بعض الفصول وتكون أكثر داخل مكان العمل مما يجعل ظروف العمل صعبة كذلك وبالتالي أحجام العمال عند العمل والنفور منه وترك العمل. لذلك قمنا بعملية صية لهذا المشكل ونقدم فيما يلي بعض الاقتراحات لعلها تعطي لهذه المهنة أهميتها وتساهم في تحسين ظروف العمل في حالة العمل بها:

- 1- إخضاع عمال المخازن إلى برامج التأقلم المدروسة حتى يتمكنوا من العمل وفق تقلبات درجات الحرارة وتحقيق التوازن الحراري.
- 2- توفير مكيفات هوائية للحفاظ على درجة الحرارة المناسبة للعمل .
- 3- توفير ملابس عازلة للحرارة.
- 4- إحداث منافذ متعددة في جدران المخازن لتسهيل جريان الهواء.
- 5- تثبيت أجهزة لتبديل الهواء بين داخل وخارج المخازن.
- 6- المراقبة الدائمة والمستمرة لعناصر الحرارة بحيث لا تتعدى درجة الحرارة 24 وهو الحد الأقصى المسموح به في فصل الصيف و 22 في الشتاء.
- 7- عزل مصادر الحرارة وإبعادها عن مناصب العمل الأخرى.
- 8- ضرورة مراعاة شروط التصميم في بناء المخازن من طرف مكاتب الدراسات وخاصة فيما يتعلق بالتهوية، المساحة والارتفاع وإدراجها في دفتر الشروط.

9-إلزام أصحاب المخابز بتأمين عمال المخابز خاصة وانهم معرضون لمخاطر متعددة وعلى رأسها الحرارة وما تتسبب فيه من مشاكل صحية.

10-القيام بدوريات منتظمة من طرف مفتشي العمل للإطلاع على ظروف عمل الخبازين.

11-التخفيض من فترة التعرض للحرارة بالنسبة لعمال المخابز.

125-توفير المرشات والماء البارد بصفة دائمة.

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية:

- (1) انتونيو تتلاندر و ترجمة محمد هناد (1998) الجهاز العصبي، منشورات القصبية، الجزائر.
- (2) بوحفص مباركي (2004) العمل البشري، الطبعة الثانية ، دار الغرب للنشر والتوزيع ، وهران، الجزائر.
- (3) حسان الجيلاني (1988) التنظيم غير الرسمي في المؤسسات الصناعية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
- (4) محمد مسلم (2007) مدخل إلى علم النفس العمل، دار قرطبة، الجزائر.
- (5) فرج عبد القادر طه (1986) علم النفس التنظيمي والصناعي، الطبعة الخامسة ، بيروت
- (6) عبد الرحمن العيسوي (2004) علم النفس المهني و الصناعي، دار اسامة للنشر والتوزيع عمان الاردن.
- (7) عباس محمود عوض (1980) في علم النفس الاجتماعي، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت.

المراجع باللغة الأجنبية :

- 1)- Conns, (1981) Sounds Effects on Behaviour , Psyshology Today October, USA.
- 2)- Jean S,(1989), La Fatigue, Edition DAHLAB ,Alger.
- 3)- Nicola, M,(1984), Hethodes D'organisation De La Production Industrielle, Opu Alger
- 4)- Tertaya, N,(2004) , Demarche Qualité Dans L'entreprise Et Analyse Des Risques, Edition HOUMA ,)

- 1)- Chaydhami (2007),Attitud Psychology , , Retrieved July 2008 ,
from : <http://tarbiya.maktoobblog.com/789765/attitud-psychology>
- 2)-Dupas, (1978)Effets de la chaleur , Retrieved Marsh 2008,
from :<http://guide.opendns.com/main?url=%2C+Effects+De+La+Chaleur&client=ie6>
- 3)-Hubert,C,(2008)Histoire du Pain , Retrieved Marsh 2008,from :
<http://www.wetterenoise.be/fr/pain/histoire/default.html> Le :
- 4)- Jaques ,M ,(1981)Strategie Sobane, Retrieved April 2008 ,
from : <http://www.sobane.be/sobane/home.aspx>
- 5)-Monad et Potter (1981) , La Chaleur , Retrieved August 2008,
from : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Chaleur>
- 6)-Slah ,R(2008) , الاتجاه , Retrieved November 2009,from :
<http://salahrebouh.mam9.com/t14-topic>
- 7)-Shultz (1978) , Les Ambiances Thermiques , Retrieved Marsh
2008 , from : [http:// Les Ambiances Thermiques.net.htm](http://LesAmbiancesThermiques.net.htm)
- 8)-Tiffin et Cormick (1971), Travail Dans Les Ambiances
Thermiques , Retrieved May 2008 , from :
<https://www.travailleursante.fr/Sante-et-environnement/Les-thematiques/ambiance-thermique-en-bref.html>
- 9)-Vogt et Metz (1978) , Retrieved Marsh 2008,from :
http://encyclopedie.snyke.com/articles/transfert_de_chaleur.html.

9)- Wikipedia(2005),Metabolisme de Base , Retrieved May 2008 ,
from : http://fr.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9tabolisme_de_base

- السن : أقل من-18-1
من 18-20
من 21-23
أكثر من 23

-2- المستوى الدراسي :
أمي
مستوى ابتدائي
مستوى متوسط
مستوى ثانوي
مستوى جامعي

-3- الحالة العائلية :
أعزب
متزوج
أرمل
مطلق

-4- من أي منطقة تنحدرون ؟
من مدن الشمال
من ريف الشمال
من مدن الصحراء
من ريف الصحراء

5 - الأقدمية في المهنة:
أقل من سنة
من سنة-2س
من سنة 2-3 سنوات
من سنة 3-4س
من سنة 5-فأكثر

6- الأقدمية في مكان العمل:
من 0-1سنة
من 2-3س
من 4-5س
من 5 فأكثر

7 - بماذا تشعرون ؟

- بالحرارة الشديدة جداً
- بالحرارة الشديدة
- بالحرارة
- بحرارة خفيفة
- ببرودة خفيفة
- ببرودة
- ببرودة شديدة
- ببرودة شديدة جداً

8 - كيف تجدون هذا الشعور؟

- غير مريح إلى حد بعيد جداً
- غير مريح إلى حد بعيد
- غير مريح
- غير مريح بعض الشيء
- غير مريح

9 - ما هي الحالة التي تفضلون أن تكونوا عليها الآن ؟

- في حرارة مرتفعة جداً
- في حرارة مرتفعة
- في حرارة مرتفعة نوعاً ما
- في جو معتدل
- في برودة خفيفة
- في برودة شديدة
- في برودة شديدة جداً

10 - ما حكمكم الشخصي عن المحيط الذي تعملون فيه؟

- مقبول إلى حد بعيد
- مقبول
- غير مقبول
- غير مقبول إلى حد بعيد

11 - تجدون هذا المحيط

- قابل للتحمل إلى حد بعيد
- صعب التحمل بعض الشيء
- لا يحتمل
- صعب التحمل إلى حد بعيد
- مستحيل التحمل

12- أوضحوا في هذه المستويات بماذا تشعرون حالياً

- بحرارة شديدة
- بحرارة
- بحرارة بعض الشيء
- باعتدال
- ببرودة منعشة
- ببرودة
- ببرودة شديدة

13- هل يمكنكم أن توضحوا كيف يجب أن تكون الحرارة الآن؟

- مرتفعة أكثر
- بدون تغيير
- باردة أكثر

14- أوضحوا كيف تشعرون بالحرارة على العموم في مكان العمل؟

- مرتفعة كثيراً
- مرتفعة
- مرتفعة نوعاً ما
- معتدلة
- منعشة
- باردة
- باردة جداً

15- كيف يجب أن تكون الحرارة عموماً في مكان العمل؟

- مرتفعة أكثر
- بدون تغيير
- باردة أكثر

16- لماذا اخترتم هذا العمل؟

- لعدم وجود عمل آخر
- لأن الأجر مرتفع
- لأنني أحب هذا العمل
- لأسباب أخرى

17- لو عرض عليكم عملاً آخرًا ماذا كنتم ستفعلون؟

- تتركون هذا العمل
- لا تتركون هذا العمل
- ليس لدي جواب

18- هل أنتم راضون على محيط العمل من حيث الحرارة ؟

نعم
بعض الشيء
لا

19- لو طلب منكم الحضور لمكان العمل في وقت الراحة ماذا كنت ستفعل ؟

أبى الطلب
أبى الطلب لكن في وقت أختاره بنفسى
لا أهتم بالأمر
ليس لى جواب

20- لو طلب منك عملاً إضافياً تطوعياً

أقوم به دون تردد
أفكر فى الأمر قبل اتخاذ القرار
أرفض دون تردد
ليس لى جواب

21- هل تشاركون فى نظافة مكان العمل خرج أوقات العمل؟

أشارك دائماً
أشارك أحياناً
قليلاً ما أشارك
لا أشارك

الملحق رقم 2

أخي الكريم :

قصد تسليط الضوء على مهنة صناعة الخبز المهمشة و من أجل الوقوف على الصعوبات و المشاكل التي يعاني منها أصحاب هذه المهنة و المتمثلة خاصة في العمل في درجة حرارة مرتفعة. فإننا نضع بين يديكم هذه الإستمارة و التي نرجوا منكم ملئها بكل عناية و أمانة حتى يتسنى لنا التحقق من مدى تأثير الحرارة عليكم أثناء العمل .
و تتمثل طريقة الملء في وضع علامة (X) في الخانة التي ترونها مناسبة للإجابة.
و نشكركم مسبقاً جزيل الشكر على تعاونكم و إسهامكم هذا .

السن :

أقل من-18-1

من 18-20

من 21-23

أكثر من 23

- 2 - المستوى الدراسي :

أمي

مستوى ابتدائي

مستوى متوسط

مستوى ثانوي

مستوى جامعي

- 3 - الحالة العائلية :

أعزب

متزوج

أرمل

مطلق

- 4 - من أي منطقة تتحدرون ؟

من مدن الشمال

من ريف الشمال

من مدن الصحراء

من ريف الصحراء

- 5 - الأقدمية في المهنة:

أقل من سنة

من سنة-2-س

من سنة 2-3 سنوات

من سنة 3-4س

من سنة 5-فأكثر

- 6 - الأقدمية في مكان العمل:

من 0-1سنة

من 2-3س

من 4-5س

من 5 فأكثر

7 - ما هو إحساسكم حالياً؟

بالحرارة الشديدة جداً
بالحرارة الشديدة
بالحرارة
بحرارة خفيفة
ببرودة خفيفة
ببرودة
ببرودة شديدة
ببرودة شديدة جداً

8 - كيف تجدون هذا الشعور؟

غير مريح إلى حد بعيد جداً
غير مريح إلى حد بعيد
غير مريح
غير مريح بعض الشيء
غير مريح

9 - ما هي الحالة التي تفضلون أن تكونوا عليها الآن؟

في حرارة مرتفعة جداً
في حرارة مرتفعة
في حرارة مرتفعة نوعاً ما
في جو معتدل
في برودة خفيفة
في برودة شديدة
في برودة شديدة جداً

10 - ما حكمكم الشخصي عن المحيط الذي تعملون فيه؟

مقبول إلى حد بعيد
مقبول
غير مقبول
غير مقبول إلى حد بعيد

11 - تجدون هذا المحيط

قابل للتحمل إلى حد بعيد
صعب التحمل بعض الشيء
لا يحتمل
صعب التحمل إلى حد بعيد
مستحيل التحمل

12- أوضحوا في هذه المستويات بماذا تشعرون حالياً

- بحرارة شديدة
- بحرارة
- بحرارة بعض الشيء
- باعتدال
- ببرودة منعشة
- ببرودة
- ببرودة شديدة

13- هل يمكنكم أن توضحوا كيف يجب أن تكون الحرارة الآن؟

- مرتفعة أكثر
- بدون تغيير
- باردة أكثر

14- هل يمكنكم تقدير درجة الحرارة المناسبة في محل العمل؟

- 20 درجة
- 25 درجة
- أخرى

16- أوضحوا كيف تشعرون بالحرارة على العموم في مكان العمل؟

- مرتفعة كثيراً
- مرتفعة
- مرتفعة نوعاً ما
- معتدلة
- منعشة
- باردة
- باردة جداً

17- كيف يجب أن تكون الحرارة عموماً في مكان العمل؟

- مرتفعة أكثر
- بدون تغيير
- باردة أكثر

18- لماذا اخترتم هذا الهمل؟

- لعدم وجود عمل آخر
- لأن الأجر مرتفع
- لأنني أحب هذا العمل
- لأسباب أخرى

19- لو عرض عليكم عملاً آخرًا ماذا كنتم ستفعلون؟

تتركون هذا العمل
لا تتركون هذا العمل
ليس لدي جواب

20- هل أنتم راضون على محيط العمل من حيث الحرارة؟

نعم
بعض الشيء
لا

21- لو طلب منك الحضور لمكان العمل في وقت الراحة ماذا كنت ستفعل؟

أبى الطلب
أبى الطلب لكن في وقت أختاره بنفسى
لا أهتم بالأمر
ليس لدي جواب

22- لو طلب منك عملاً إضافياً تطوعياً

أقوم به دون تردد
أفكر في الأمر قبل اتخاذ القرار
أرفض دون تردد
ليس لدي جواب

23- هل تشاركون في نظافة مكان العمل خرج أوقات العمل؟

أشارك دائماً
أشارك أحياناً
قليلاً ما أشارك
لا أشارك

الملحق رقم 1

أخي الكريم :

قصد تسليط الضوء على مهنة صناعة الخبز المهمشة و من أجل الوقوف على الصعوبات و المشاكل التي يعاني منها أصحاب هذه المهنة و المتمثلة خاصة في العمل في درجة حرارة مرتفعة. فإننا نضع بين يديكم هذه الإستمارة و التي نرجوا منكم ملئها بكل عناية و أمانة حتى يتسنى لنا التحقق من مدى تأثير الحرارة عليكم أثناء العمل .
و تتمثل طريقة الملء في وضع علامة (X) في الخانة التي ترونها مناسبة للإجابة.
و نشكركم مسبقاً جزيل الشكر على تعاونكم و إسهامكم هذا .

الملحق 2

أجهزة قياس عناصر الحرارة

أ - الكاشف الحراري

ب - كاشف الرطوبة

ج - مقياس سرعة الهواء

الملحق 3

بطاقات التدخل استراتيجية صوبان

الملخص

تعتبر الإرغونوميا من الميادين الخصبية التي هي في حاجة دائمة ومتواصلة إلى دراسات ؛ ذلك لأن مجالاتها مختلفة ومواضيعها متعددة. وقد حاولنا في هذه الدراسة التي تدخل في إطار ارغونوميا التصميم ؛ أن نتطرق إلى أحد الموضوعات التي ارتأينا ضرورة الالتفات إليها ألا وهو موضوع الظروف الفيزيائية بمكان العمل وبالتحديد الحرارة وعناصرها ، تبعاً لتصميم المحلات الخاصة بصناعة الخبز. حيث أردنا أن نكشف الستار عن أسباب عزوف اليد العاملة عن العمل في الأوقات الحارة ، و ما إذا كانت هناك علاقة بين سوء تصميم أماكن العمل - بحيث لا توفر ظروف عمل حرارية جيدة- و الاتجاه السلبي نحو صناعة الخبز في فصل الصيف. وقد قمنا بتقسيم الدراسة إلى بابين يشتمل كل واحد منهما على مجموعة من الفصول ، حيث تطرقنا في الباب الأول إلى العرض النظري والدراسات السابقة. بعد ذلك انتقلنا إلى الجانب الميداني في الباب الثاني. اعتمدنا في دراستنا هذه في جانبها التطبيقي على وسيلتين لجمع المعطيات . الوسيلة الأولى تمثلت في ثلاث أجهزة وهي : جهاز قياس الرطوبة ،جهاز قياس الحرارة وجهاز قياس سرعة الريح . أما الأداة الثانية فممثلة بالاستمارة . ذلك لأن لدراستنا شقين : أحدهما موضوعي و يخص مكان العمل و الثاني ذاتي و يخص اتجاه اليد العاملة. بعد الدراسة الإستطلاعية التي اختبرنا فيها الإستمارة و حاولنا فيها الإطلاع على بعض مجريات العمل و الظروف التي يتم فيها . قمنا بإجراء الدراسة على مرحلتين و في وقتين مختلفين من حيث طبيعة الجو. ففي المرحلة الأولى كان فصل الصيف و الجو حاراً ، أما في الفترة الثانية فكان العكس. قمنا بوضع و تشغيل الأجهزة الخاصة بقياس عناصر الحرارة في المخابز المعنية بالدراسة و التي تحصلنا عليها من الديوان الجهوي للأرصاد الجوية ببشار. و قد كانت العملية بالتناوب اليومي بين المخابز. في نفس الوقت كنا نقوم بتمرير الإستمارة على عمال المخابز .لاختبار العلاقة بين الاتجاه السلبي لليد العاملة نحو صناعة الخبز و عامل الحرارة الناتجة عن سوء تصميم المخابز ، استعملنا اختبار الفرق بين المتوسطات " تا" . و كانت النتائج على النحو الآتي :1- هناك فرق دال بين متوسطي الفرضيتين الرئيسيتين لكل من القياس الأول و القياس الثاني .2-الفرضية الصفرية ، التي تنفي العلاقة بين المتغيرين المذكورين مرفوضة .3-الفرضية البديلة ، التي تؤكد العلاقة بين متغيري الإتجاه السلبي وسوء التصميم قد تحققت.في الأخير ، ناقشنا نتائج الدراسة و قدمنا بعض التوصيات ، سعياً منا إلى تحفيز العمال على الإهتمام بهذه الحرفة بعد تحسين شروط العمل الفيزيائية.

الكلمات المفتاحية:

صناعة الخبز؛ الاتجاه؛ العزوف عن العمل؛ الحرارة؛ تصميم محلات المخابز؛ ترك العمل؛ صناعة الخبز؛ التأقلم مع الحرارة.